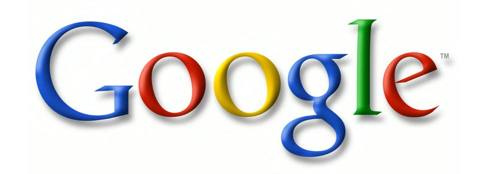





UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK GENT



DICTIONNAIRE

DES

JARDINIERS.

DICTIONNAIRE
DES
JARDINIERS,

CONTENANT les Méthodes les plus sûres et les plus modernes pour cultiver et améliorer les Jardins Potagers, à fruits, à fleurs et les Pépinieres, ainsi que pour réformer les anciennes pratiques d'Agriculture ; avec des moyens nouveaux de faire et de conserver le Vin, suivant les procédés actuellement en usage parmi les Vignerons les plus instruits de plusieurs Pays de l'Europe ; et dans lequel on donne des Préceptes pour multiplier et faire prospérer tous les Objets soumis à l'Agriculture, et la maniere d'employer toutes sortes de Bois de Charpente.

OUVRAGE traduit de l'Anglois, sur la huitieme Édition

DE PHILIPPE MILLER.

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

DÉDIÉ A MONSIEUR.

TOME III.



À PARIS,

Chez GUILLOT, Libraire de MONSIEUR, rue S. Jacques, vis-à-vis celle des Mathurins.

1785.

DICTIONNAIRE
DES
JARDINIERS.

DALECHAMPIA. *Lin. Gen. Plant.* 1022. *Plum. Nov. Gen.* 17. *Tab.* 38.

Cette plante a été ainsi nommée par le Pere Plumier, en l'honneur de Jacques Dalechamp, Botaniste.

Caracteres. Les plantes de ce genre ont des fleurs mâles et des fleurs femelles sur le même pied; les mâles, qui sont placées entre deux bractées, ont une enveloppe commune, découpée en quatre segmens érigés; leur calice est composé de six feuilles ovales, obtuses et réfléchies à leurs pointes : elles n'ont point de corolle, mais seulement un gros nectaire qui forme plusieurs plis unis les uns sur les autres, et plusieurs étamines jointes en une longue colonne, sillonnées par quatre rainures, et terminées par des sommets ronds. Les fleurs femelles sont aussi disposées comme les mâles; elles ont une enveloppe persistante à trois feuilles, et chacune un calice persistant, formé par deux feuilles; elles n'ont point de corolle, mais un germe rond, plus court que le calice, à trois sillons, et terminé par un style, long, mince, incliné vers les fleurs mâles, et couronné par des stigmats à tête : ce germe se change par la suite en une capsule ronde, à trois cellules, dont chacune renferme une semence ronde.

Ce genre de plantes est rangé dans la neuvieme section de la vingt-unieme classe de Linnée, intitulée: *Monœcie Monadelphie*, qui comprend celles dont les fleurs mâles, et les femelles, sont sur le même pied, et dont les étamines des fleurs mâles sont jointes au style en un seul corps.

Nous n'avons en Angleterre qu'une espece de ce genre, qui est:

Dalechampia scandens, foliis trilobis glabris, floribus axillaribus caule volubili.

Dalechamp à feuilles unies & à trois lobes, avec des fleurs sur les

côtés des branches & une tige tortillante.

Dalechampia ſcandens, Lupuli foliis, fructu tricocco glabro, calyce hiſpido. Homt. M. 55.

Dalechampia foliis trifidis Linn. Mant. 496. *Hort. Cliff.* 485. *Jacq. Amer.* 252. *T.* 160.

Lupulus, folio trifido, fructu tricocco hiſpido. Plum. Amer. 89. *T.* 101.

Convolvulo-Tithymalus. Boërh. Lugd.-B. 2. *P.* 268

Cette plante croît naturellement à la Jamaïque, d'où le D. Houstoun m'en a envoyé les semences qui ont réussi dans le jardin de Chelséa, et ont produit des plantes qui ont fleuri et perfectionné leurs graines : cette espece est sans doute différente de celle que Plumier a trouvée à la Martinique, où il a pris l'enveloppe pour la capsule, suivant le titre qu'il lui donne, *Fructu tricocco hispido*, puisque celle-ci a un fruit uni et un calice velu.

Cette plante a une racine composée de plusieurs fibres qui s'étendent à une grande distance, et de laquelle sortent quelques tiges foibles et tortillantes qui s'attachent aux plantes voisines et s'élevent, par leur moyen, à une hauteur considérable; ces tiges sont garnies à chaque nœud d'une feuille unie et divisée en trois lobes, dont les deux latéraux sont obliques sur la côte du milieu, et celui du centre est droit : les fleurs, dont quelques-unes sont mâles et les autres femelles, naissent au nombre de trois ou quatre sur chaque pédoncule; elles sont d'une couleur herbacée, petites et sans aucune apparence, et elles ont chacune une double enveloppe, composée de deux rangs de feuilles étroites, et armées de petits poils hérissés, qui piquent les mains de ceux qui y touchent par hasard : ces fleurs produisent des capsules rondes à trois lobes avancés et unis, qui renferment chacun une simple semence.

On multiplie cette espece par ses graines, qu'il faut répandre au commencement du printems, sur une couche chaude : lorsque ces plantes ont atteint la hauteur de trois pouces, on les transplante soigneusement, chacune séparément, dans de petits pots remplis de terre riche et légere; on les plonge dans une couche chaude de tan, et on les tient à l'abri du soleil, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi, l'on souleve chaque jour les vitrages de la couche, à proportion de la chaleur extérieure, pour leur donner de l'air; et on les arroſe ſouvent, parce qu'elles croîssent naturellement dans les lieux humides : quand elles sont devenues assez grosses pour remplir les pots de leurs racines, on leur en donne de plus grands, et on les plonge dans la couche de

ton de la serre chaude, où elles doivent être soutenues par des bâtons ou des treillages, autour desquels elles s'entortilleront, et s'éléveront à la hauteur de huit ou dix pieds.

Comme cette plante est trop délicate pour supporter le plein air dans notre climat, même pendant les chaleurs de l'été, il faut la tenir constamment dans la serre chaude, et la placer avec des Convolvulus, et les autres plantes tortillantes dans le fond de la serre, et la palisser contre un treillage où elle profitera, produira des fleurs, et quelquefois perfectionnera ses semences: mais, pour y réussir, il faudroit lui donner beaucoup d'air dans les tems chauds, en abbaissant les vitrages du haut de la serre; mais en hyver, la serre doit être tenue à un dégré de chaleur tempérée, et même au-dessus. En été, elle exige beaucoup d'arrosement; mais en hyver, on l'arrose peu et souvent. Comme cette plante ne subsiste gueres que deux années, il faut la multiplier tous les ans de semences, pour en conserver l'espece.

DAMASONIUM. *Plantain aquatique, à tête étoilée.*

Caracteres. Dans ce genre, la corolle est composée de trois pétales placés orbiculairement, et étendus en forme de rose: hors du godet de la fleur, s'éleve le pointal, qui devient ensuite un fruit, en forme d'étoile, et a plusieurs cellules remplies de semences oblongues.

Les especes sont:

1°. *Damasonium Alisma stellatum. Dalech. hist.* 1058. *Plantain aquatique, à tête étoilée.*

Alisma foliis cordato-oblongis, floribus hexagynis, capsulis sabulatis. Lin. Sp. Plant. 486. *Sp.* 3.

Alisma fructu sexcorni. Hort. Cliff. 141. *Roy. Lugd.-B.* 46. *Sauv. Monsp.* 14.

Plantago aquatica stellata. Bauh. Pin. 190.

Plantago aquatica minor altera. Lob. Ic. 301.

2°. *Damasonium flavum Americanum maximum, Plantaginis folio, flore flavescente, fructu globoso. Plum. Spec.* 7. *Ic.* 115.

Le plus gros Plantain aquatique d'Amérique, avec une feuille de Plantain, une fleur jaune & un fruit globulaire.

Alisma flava, foliis ovatis acutis, pedunculis umbellatis, fructibus globosis. Lin. Sp. Plant. 486. *Sp.* 2. *Edit.* 3.

Alisma. La premiere de ces plantes se trouve en Angleterre, presque toujours dans des eaux dormantes et peu profondes: comme on s'en sert quelquefois en médecine, et qu'on ne la cultive jamais dans les jardins, il faut la recueillir pour l'usage dans les endroits où elle naît spontanément.

Flavum. La seconde espece est originaire de la Jamaïque, de la Barbade et de plusieurs autres parties chaudes de l'Amérique, où on la trouve généralement dans les eaux stagnantes et dans les marais; de sorte qu'il seroit difficile de la conserver en Angleterre, parce qu'elle n'y vivroit point en plein air, et qu'il lui faudroit cependant une fondriere ou un marais, pour la faire profiter; mais, comme elle a peu de beauté, et qu'elle est de peu d'usage, elle ne mérite pas qu'on se donne la peine de la cultiver ici.

DAPHNÉ. *Lin. Gen. Plant.* 436. *Thymelœa. Tourn. Inst. R. H.* 594. *Tab.* 366. Laurier d'Epurge. Auréole. Garou. Bois Gentil.

Caracteres. La fleur n'a point de calice; la corolle est monopétale, et pourvue d'un tube cylindrique et divisé au sommet en quatre parties étendues et ouvertes. La fleur a huit courtes étamines insérées dans le tube, alternativement plus courtes que lui, et terminées par des sommets érigés, et à deux têtes : son germe, qui est ovale, placé au fond du tube et couronné par un stigmat applati et comprimé, se change dans la suite en une baie ronde, et à une cellule qui renferme une semence ronde et charnue.

Les especes sont :

1°. *Daphne laureola, racemis axillaribus quinque-floris, foliis lanceolatis, glabris, Lin. Sp. Plant.* 357. *Mat. med.* 104. *Jacq. Austr.* 1183. *Regn. Bot.*; Daphné avec des grappes de cinq fleurs, sortant des côtés des branches, et des feuilles unies, et en forme de lance.

Daphne racemis lateralibus, foliis lanceolatis integris. Hort. Cliff. 147.

Laureola semper virens, flore viridi, quibusdam Laureola mas. Bauh. Pin. 662.

Laureola. Dod. Pempt. 365.

Thymelœa Laureola. Scop. Carn. 2. *N.* 1025.

2°. *Daphne Lauri, folio semper virens, seu Laureola mas. Tourn. Inst.* 595, ordinairement appelée *Laurier d'Epurge, Laureole mâle.*

3°. *Daphne Mesereon, floribus sessilibus ternis caulinis, foliis laureolatis, deciduis. Lin. Sp. Plant.* 357. *Mat. med. P.* 103; Daphné ayant trois fleurs ensemble, et sessiles à la tige, et des feuilles en forme de lance, qui tombent en automne.

Laureola, folio deciduo, flore purpureo, officinis Laureola fœmina. Bauh. Pin. 462.

Daphnoïdes. Cam. Epit. 937.

Chamelœa Germanica. Dod. Purg. 130.

Thymelœa Lauri, folio deciduo, sive Laureola femina. Tourn. Inst. 595, connue sous le nom d'*Auréole femelle, Méséréon, ou Bois Gentil.*

Daphne thymelœa, floribus sessilibus axillaribus, foliis lanceolatis, caulibus simplicissimis. Lin. Sp. Plant. 356; Daphné avec des fleurs sessiles, disposées sur les parties latérales des branches, des feuilles en forme de lance, et des tiges simples.

Thymelœa foliis Polygalæ glabris. G. B. P. 463. Thymelée. *sana munda glabra. Bauh. Hist.* 1. *p.* 592.

4°. *Daphne Tarton-raira, floribus sessilibus aggregatis axillaribus, foliis ovatis, utrínque pubescentibus, nervosis. Lin. Sp. Plant.* 356; Daphné avec des fleurs sessiles et réunies en grappes sur les côtés des tiges, et des feuilles ovales, nerveuses et velues sur les deux surfaces.

Thymelœa foliis candicantibus & serici instar mollibus. G. B. P. 463.

Tarton-raira Gallo-Provinciæ Monspeliensium. Lob. Ic. 371, communément appelé *Tarton-raire.*

5°. *Daphne Alpina, floribus sessilibus aggregatis lateralibus, foliis lanceolatis, obtusiusculis, subtùs tomentosis. Lin. Sp. Plant.* 356. *Gouan. Illustr.* 27; Daphné à fleurs en grappes sur les côtés des branches et sessiles, et à feuilles émoussées, en forme de lance et cotonneuses en-dessus.

Daphnoïdes foliis supinis hirsutis. Gesn. Fasc. 6. *T.* 3. *F.* 7.

Chamelœa Alpina, folio infernè incano. G. B. P. 1462.

Thymelœa floribus inter folia, folio utrínque hirsuto. Hall. Helv. 187. *Sauv. Monsp.* 57.

6°. *Daphne Cneorum, floribus congestis terminalibus sessilibus, foliis lanceolatis nudis. Lin. Sp. Plant.* 357. *Pollich. Pal. N.* 380. *T.* 1. *F.* 4. *Gouan. Illustr.* 27; Daphné avec des grappes de fleurs sessiles aux sommets des branches, et des feuilles nues et en forme de lance.

Thymelœa minor, sivè Daphnoïdes Alpinum. Gesn. Fasc. 5. *T.* 3. *F.* 6.

Cneorum. Math. Hist. 46. Petit Thymelée des Alpes.

Thymelœa affinis, facie externâ. Bauh. Pin. 463.

7°. *Daphne Gnidium, paniculâ terminali, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis. Lin. Sp. Plant.* 357; Daphné ayant des fleurs en Panicules qui terminent les branches, et des feuilles étroites, pointues et en forme de lance.

Thymelœa foliis Lini. G. B. P. 463. Saint Bois ou Garou.

Thymelœa. Clus. Hist. 1. *p.* 89. *Cam. Epit.* 974.

8°. *Daphne squarrosa, floribus terminalibus pedunculatis, foliis sparsis, linearibus, patentibus, mucronatis. Lin. Sp. Plant.* 358; Daphné dont les fleurs naissent sur des Pédoncules, aux extrémités des branches, et dont les feuilles sont étroites, étendues, écartées les unes des autres sur les branches, & échancrées.

Thymelœa capitata lanuginosa; foliis creberrimis minimis aculeatis.

Burm. Afr. 134. *Tab.* 59. *Fol.* 1.

9°. *Daphne Americana, foliis linearibus acutis, floribus racemosis axillaribus;* Daphné à feuilles fort étroites et aigues, et à fleurs réunies en paquets sur les parties latérales des branches.

Thymelæa frutescens Rorismarini folio, flore albo. Plum. Cat.

Laureola. La premiere espece est très-abondante dans les bois de plusieurs parties de l'Angleterre, où on lui donne communément le nom de *Laurier d'Epurge.* Il y a quelques années que de pauvres gens cueilloient le jeunes plantes de cette espece dans les bois, pour les vendre à la Ville, en hyver et au printems : cet arbrisseau, peu élevé et toujours vert, pousse de sa racine plusieurs tiges de deux ou trois pieds de hauteur, qui se divisent vers le sommet en quelques branches garnies de feuilles épaisses, unies, d'un vert luisant, en forme de lance, et placées irrégulièrement sur chaque côté, assez près des branches ; du milieu de ces feuilles, vers les parties hautes des tiges, sortent des fleurs d'un vert jaunâtre, et en petites grappes; elles paroissent peu de jours après Noël, si la saison n'est pas trop dure, et laissent après elles des baies ovales qui restent vertes jusqu'au mois de Juin, qui deviennent noires en mûrissant, et tombent bientôt après. Cette plante a un goût chaud et caustique, qui brûle et enflamme la bouche et la gorge. Les feuilles conservent leur verdure pendant toute l'année, et sont très-agréables pendant l'hyver. Comme elle profite sous les grands arbres, on peut s'en servir pour remplir les vuides dans les plantations.

Mesereon. La seconde espece croît naturellement en Allemagne, ainsi que dans quelques bois près d'Andouaire dans Hampshire, d'où on en a enlevé un grand nombre de plantes, il y a quelques années ; on la cultive depuis long-tems dans les pépinieres, comme un arbrisseau propre à orner les jardins, parce qu'il fleurit au printems, avant la plupart des autres plantes : cette espece a deux variétés distinctes, l'une à fleurs blanches suivies de baies jaunes, et l'autre à fleurs d'un rouge clair, avec un fruit rouge. Quelques personnes les regardent comme des variétés produites accidentellement par les mêmes semences; mais j'ai plusieurs fois élevé de graines, l'une et l'autre de ces plantes, et j'ai constamment remarqué qu'elles étoient toujours semblables à celles sur lesquelles ces graines avoient été recueillies; ce qui m'a confirmé dans l'opinion qu'elles sont des especes distinctes. Il y a une variété du Laureole en rouge clair, avec des fleurs beaucoup plus foncées que celles de l'espece commune; mais je l'ai toujours vu varier dans

sa couleur, quand cette plante étoit élevée de semences.

Cet arbrisseau s'éleve à la hauteur de cinq ou six pieds, avec une tige forte et ligneuse, de laquelle sortent plusieurs branches qui forment une espece de tête réguliere. Ses fleurs, qui paroissent de fort bonne heure au printems, avant que ses feuilles commencent à pousser, croissent en grappes tout autour des rejettons de l'année précédente, et sont ordinairement disposées trois à chaque nœud, sur un pédoncule court : elles ont des tubes courts, gonflés et divisés en quatre parties étendues et ouvertes : ces fleurs répandent une odeur très-agréable ; de sorte que plusieurs de ces arbrisseaux, dans un jardin, parfument l'air à une distance considérable : quand les fleurs sont passées, les feuilles commencent à paroître ; elles sont unies, en forme de lance, placées sans ordre, et longues d'environ deux pouces ; mais leur largeur, qui est de neuf lignes dans le milieu, diminue par dégré vers les deux extrémités : ses fleurs sont suivies par des baies ovales qui mûrissent en Juin ; celles de l'espece à fleurs rouges sont rouges aussi, et celles à fleurs blanches donnent des baies jaunes : ces fleurs paroissent ordinairement en Février et en Mars, et dans les hyvers doux, elles sortent quelque fois en Janvier. Cette plante étoit autrefois d'usage en médecine ; mais, comme toutes ses parties sont extrêmement chaudes et caustiques, on s'en sert rarement à présent.

Pour multiplier cette espece, on seme ses baies aussi-tot qu'elles sont mûres, sur une plate-bande exposée au couchant : si on ne les met en terre qu'au printems suivant, souvent elles manquent ou restent toujours une année dans la terre, avant que les plantes paroissent ; au lieu que celles qui sont semées en Août, croissent dès le printems suivant, et ne manquent jamais. Quand les plantes poussent, on les tient nettes de mauvaises herbes, et, si elles ne sont pas trop serrées, on les laisse ainsi passer deux étés, sur-tout si elles ont fait peu de progrès dans la premiere année : à la Saint-Michel, lorsque leurs feuilles tombent, on les enleve, sans rompre ni déchirer leurs racines, et on les plante dans une pépiniere, à huit ou neuf pouces de distance entr'elles, et à seize pouces entre chaque rang : ces plantes pourront rester deux années dans cette pépiniere ; mais, après ce tems, on les transplantera dans les places qui leur seront destinées : on fait cette opération en automne ; car, comme elles commencent à végéter de très-bonne heure au printems, il ne faut pas les déranger dans cette saison : cet arbrisseau réussit mieux dans une terre légere, sablonneuse

et séche, que dans un terrein froid et humide; dans cette derniere espece de sol, il se remplit de mousse, fait peu de progrès, ne parvient jamais à une grande hauteur, et donne peu de fleurs.

Quoique les baies de cet arbrisseau soient assez âcres pour brûler la bouche et la gorge de ceux qui les goûtent sans précaution, cependant les oiseaux les mangent avec avidité, aussi-tot qu'elles commencent à mûrir; de sorte qu'à moins qu'on ne les mette à l'abri de leur voracité, en étendant des filets pardessus, elles seront toutes détruites, avant qu'elles soient bonnes à être recueillies. Cette espece, ainsi que la précédente, fournit une variété à feuilles panachées; mais l'espece à feuilles unies est bien plus belle. (1).

Thymelæa. La troisième croît naturellement en Espagne, en Italie et dans la France méridionale, où elle s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds, avec une tige simple et couverte d'une écorce claire: ses fleurs sortent en grappes, dès le commencement du printems, sur les parties latérales des tiges; elles sont de couleur herbacée, ont peu d'apparence et sont remplies par de petites baies qui deviennent jaunâtres en mûrissant.

Tarton-raira. La quatrième, dont les semences m'ont été envoyées de la France méridionale, est un arbrisseau bas, qui pousse de sa racine plusieurs tiges foibles, d'un pied environ de longueur, et étendues irrégulièrement en-dehors; ces tiges deviennent rarement ligneuses en Angleterre; mais elles sont coriaces, cordées, et couvertes d'une écorce claire: les feuilles de cette espece sont petites, blanches, fort molles, ovales, luisantes comme du satin et sessiles; du milieu de ces feuilles, sortent des fleurs blanches, disposées en grappes claires sur les côtés des tiges, auxquelles succedent des baies rondes, dont chacune renferme une semence dure. Cette plante fleurit ici, dans le mois de Juin; mais ses graines ne mûrissent point en Angleterre.

Alpina. La cinquieme croît sur les montagnes des environs de Genève, et dans quelques parties de l'Italie,

---

(1) L'usage intérieur de cette plante est proscrit en médecine, à cause de sa violente causticité; mais on se sert fréquemment de sa racine, comme d'un vesicatoire ou cautere puissant, propre à attirer au-dehors les humeurs morbifiques, et à purifier la masse des liqueurs; cette racine a par-dessus le cautere actuel, la propriété d'attirer fortement les humeurs vers le point de son action, par l'irritation constante qu'elle opere; mais son usage, trop long-tems continué, peut devenir nuisible, en portant à la longue de l'acrimonie dans les liqueurs, et par l'agacement qu'elle excite dans le systême nerveux.

l'Italie, où elle s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds : ses fleurs sortent en grappes, dès le commencement du printems, sur les parties latérales des branches : ses feuilles sont en forme de lance, terminées en pointes émoussées et velues en-dessus : ses fleurs sont remplacées par des baies petites et rondes, qui deviennent rouges à leur extrêmité.

Cneorum. La sixieme se trouve sur les Alpes, ainsi que sur les montagnes des environs de Vérone, d'où elle m'a été envoyée : cet arbrisseau s'éleve rarement au-dessus d'un pied de hauteur, avec des tiges ligneuses, qui poussent plusieurs branches latérales, garnies de feuilles étroites, en forme de lance, et placées sans ordre autour des tiges : ses branches sont terminées par de petites grappes de fleurs pourpre, érigées et sans pédoncule, dont les tubes, plus longs et plus étroits que ceux du Lauréole, ont leur ouverture découpée en quatre parties aiguës et érigées : ces fleurs répandent une odeur agréable ; elles paroissent de bonne heure au printems, mais elles ne produisent point de semences ici.

Gnidium. La septieme, qui croît naturellement aux environs de Montpellier, s'éleve en tige d'arbrisseau, à la hauteur d'environ deux pieds, et se divise en plusieurs petites branches, très-garnies de feuilles étroites, en forme de lance, érigées et terminées en pointes aigues : ses fleurs sont produites en panicules clairs aux extrémités des branches ; elles sont beaucoup plus petites que celles du Lauréole, et leurs tubes sont gonflés et resserrés à l'ouverture ; elles paroissent en Juin ; mais elles ne produisent point de semences ici.

Squarrosa. La huitieme est originaire du Cap-de-bonne-Espérance : cet arbrisseau s'éleve à la hauteur de cinq ou six pieds, et se divise vers son sommet en plusieurs branches érigées, couvertes d'une écorce blanche, et très-garnies de petites feuilles étroites, placées sans ordre, et entièrement ouvertes : les sommets de ces arbres sont terminés par des têtes laineuses, desquelles sortent des fleurs blanches, réunies en petites grappes, dont les tubes sont oblongs et divisés à leur ouverture en quatre segmens obtus et étendus : cette espece ne produit point de semences en Europe.

Americana. La neuvieme, qui naît spontanément dans plusieurs des Isles de l'Amérique, m'a été envoyée d'*Antigoa.* Cet arbrisseau s'éleve à la hauteur de quatre ou cinq pieds, avec une tige ligneuse, couverte d'une écorce rude et cendrée : la partie haute de ses branches est garnie de feuilles à-peu-près aussi larges et de la même forme que celles du Lauréole : ses fleurs sont blanches et sortent du milieu des

feuilles en petits paquets, sur des pédoncules longs d'un pouce; elles ont des tubes courts et découpés aux bords en quatre parties, et sont suivies par des baies petites et rondes, qui deviennent brunes en mûrissant.

Les troisieme, quatrieme et septieme especes, sont des plantes dures; mais elles ne résistent cependant pas en plein air aux froids de nos hivers, à moins qu'elles ne soient dans un sol sec, et à une exposition chaude : les cinquieme et sixieme sont aussi dures que le Lauréole commun; ainsi elles ne sont pas en danger d'être endommagées par les gelées en Angleterre : malgré cela, elles sont toutes très-difficiles à conserver dans les jardins, parce qu'aucune ne souffre la transplantation : j'ai eu plusieurs fois des plantes de semence, qui ont bien réussi dans les endroits où elles avoient été semées; mais toutes celles qu'on a voulu changer de place, ont péri, quoiqu'on ait essayé de le faire en différentes saisons, et avec le plus grand soin. La même chose est arrivée à tous ceux qui ont élevé de ces plantes; et mes Correspondans m'ont assuré que souvent ils ont voulu enlever de ces plantes dans les bois, pour les placer dans les jardins, en choisissant des pieds de différentes grosseurs, depuis les plus jeunes jusqu'aux plus vieux, et que jamais aucune n'a réussi, quoiqu'ils aient employé toutes les précautions possibles, et qu'ils s'y soient pris dans différentes saisons. Ainsi, quand on veut avoir de ces plantes dans un jardin, on doit s'en procurer les semences des pays où elles croissent naturellement, et dès qu'elles arrivent, il faut tout de suite les semer dans le lieu où elles doivent rester : celles des troisieme, quatrieme et septieme especes veulent être semées sur une plate-bande très-chaude et seche, où ces plantes profiteront encore mieux, et subsisteront plus long-tems, si l'on a placé, dans le fond, une couche de décombres ou de craie. On tient ces plantes constamment nettes, et on ne remue que le moins possible la terre qui avoisine les racines. Comme elles naissent spontanément dans de mauvais terreins et dans les crevasses des rochers, plus le sol qu'on leur fournit approche de cette qualité, mieux elles réussissent.

Les cinquieme et sixieme especes peuvent avoir une situation plus fraîche; en les semant dans un lieu où elles puissent jouir seulement du soleil du matin, elles profiteront mieux que dans une situation plus chaude; mais on doit toujours s'abstenir de remuer la terre près des racines, et de ne pas les placer près des autres plantes qui exigent d'être transplantées ou labourées : comme les semences des especes étrangeres arrivent rarement assez à tems pour

être semées en automne, on ne peut les mettre en terre qu'au printems; et alors les plantes ne paroissent qu'un an après, et quelquefois même qu'au second printems. Mais comme plusieurs personnes pourroient trouver qu'il est trop long de laisser une terre pendant deux ans, sans la remuer, il sera mieux de mettre ces graines dans de petits pots qu'on enterre dans le premier été, et qu'on retire en automne, pour les semer ensuite où elles doivent rester; par cette méthode les plantes pousseront au printems suivant.

La cinquieme espece est un arbrisseau fort agréable, qui mérite d'occuper une place dans les jardins, autant que tous ceux qu'on y cultive pour ornement. Les premiere et seconde sont quelquefois d'usage en médecine, comme on l'a déjà dit ci-dessus; mais on s'en sert très-rarement, parce qu'elles sont d'une nature fort caustique; cependant en faisant quelques expériences avec précaution, il n'est pas douteux qu'elles ne puissent être utiles dans des accidens graves; car plusieurs Charlatans fort ignorans ont fait de grandes cures avec ces plantes: la septieme espece produit le *Grana gnitida* des boutiques.

La huitième, étant originaire du Cap-de-bonne-Espérance, ne peut vivre en Angleterre que dans une bonne orangerie: cette plante est très-difficile à conserver ou a multiplier dans les jardins.

La neuvieme ne profite en Angleterre qu'autant qu'on la tient constamment dans la couche de tan de la serre chaude. Elle ne souffre pas plus que les autres d'être transplantée; car j'en ai élevé plusieurs qui ont profité tant qu'elles ont resté dans les pots où elles avoient été semées; mais qui ont péri quand on a voulu les transplanter.

DATISCA. *Lin. Gen. Plant.* 1003. *Cannabina. Tourn. Cor.* 52. Chanvre bâtard.

Caractères. Dans ce genre les fleurs mâles & les femelles sont placées sur différentes plantes; les fleurs mâles ont un calice à cinq feuilles étroites et aiguës; elles n'ont point de corolles, mais seulement des étamines à peine visibles, et dix antheres beaucoup plus longues que le calice: les fleurs femelles n'ont point de corolles, et leurs calices sont semblables à celles des fleurs mâles; elles ont un germe oblong, qui soutient trois styles couronnés par des stigmates simples: leurs calices se changent dans la suite, en autant de capsules ovales, triangulaires, et à une cellule qui s'ouvre en trois valves, et qui contient un grand nombre de petites semences adhérentes aux trois côtés de la capsule.

Ce genre de plantes est rangé

dans la dixieme section de la vingt-deuxième classe de LINNÉE, intitulée : *Diœcie dodecandrie*, qui comprend celles dont les fleurs mâles et les femelles croissent sur différents pieds, et dont les fleurs femelles ont dix étamines.

Les especes sont :

1°. *Datisca cannabina, caule lævi. Lin. Sp. Plant.* 1037. *Kniph. Cent.* 11. *N.* 38. *Fem ; Datisca* à Tige unie ou Chanvre bâtard.

Cannabis lutea Cretica. Alp. Exot. 296. *T.* 295.

Luteola herba sterilis. Bauh. Pin. 100.

Cannabina Cretica florifera, et fructifera. Tourn. Cor. 52 ; Chanvre de Crète.

2°. *Datisca hirta, caule hirsuto. Lin. Sp. Plant.* 1037. Chanvre bâtard avec une tige rude.

Cannabina. La premiere espece croît naturellement dans l'isle de Candie, et dans quelques autres contrées du Levant : sa racine est vivace, et produit plusieurs tiges herbacées, qui s'élevent à la hauteur d'environ quatre pieds, et sont garnies de feuilles aîlées, d'un vert clair, alternes, et composées chacune de trois paires de lobes, terminés par un lobe impair ; ces lobes ont environ deux pouces de longueur ; ils sont terminés en pointe aiguë, et sont profondément sciés sur leurs bords : ses fleurs sortent en épis longs et clairs, des aîles des feuilles, vers les sommets des tiges ; mais, comme elles n'ont pas de corolles, elles n'ont point d'apparence : les sommets des fleurs mâles qui sont longs et d'un jaune brillant, sont les seules parties de ces fleurs qui soient visibles, et qui puissent être distinguées de quelque distance.

Les fleurs femelles produisent des capsules oblongues, et remplies de petites semences attachées à trois valvules : ses plantes fleurissent en Juin, leurs semences mûrissent en Septembre, leurs tiges périssent en automne, et les nouvelles repoussent au printems.

On peut multiplier cette espece en divisant ses racines en automne, quand ses tiges sont flétries ; mais on ne doit pas les séparer en trop petites parties : on peut les planter dans quelqu'endroit que ce soit, pourvu qu'on ne les mette pas sous l'égout des arbres ; elles n'exigent aucune autre culture que d'être tenues nettes de mauvaises herbes.

On la multiplie aussi par ses graines, mais il faut avoir attention de ne les recueillir que sur les plantes qui croissent dans le voisinage des mâles, parce qu'elles sont les seules qui soient fécondes ; et de les semer en automne, sans quoi elles réussissent difficilement dans la premiere année : quand les plantes de semence paroissent, on les tient nettes de mauvaises herbes ; et en

automne on les transplante où elles doivent rester.

Hirta. La seconde, qui est originaire du Canada et de quelques autres contrées de l'Amérique-Septentrionale, differe de la précédente, en ce qu'elle a des tiges velues et plus hautes, et des feuilles plus larges et moins rapprochées sur les tiges : elle est également dure, et peut être multipliée de la même maniere que la premiere ; mais il faut lui donner une situation plus ombrée, et un sol plus humide.

DATTE des Indes. *Voyez* DIOSPYROS. *L.*

DATTIER. *Voyez* PALMA DACTYLIFERA.

DATURA. *Lin. Gen. Plant.* 218. *Stramonium. Tourn. Inst. R. H.* 118; Pomme épineuse ou l'Endormie.

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont une corolle monopétale et en forme d'entonnoir ; un tube long et cylindrique, qui s'ouvre au sommet, et qui, dans quelques especes, a cinq angles pointus ; un calice persistant, gonflé au milieu, à cinq angles et tubulé ; cinq étamines aussi longues que le calice et terminées par des sommets oblongs et comprimés, et un germe ovale, qui soutient un style droit et couronné par un stigmat épais et qui se change dans la suite en une capsule ovale et divisée par une cloison intermédiaire et croisée en quatre cellules remplies de semences en forme de rein, et adhérentes à la cloison.

Les plantes de ce genre, ainsi que celles qui ont cinq étamines et un style, sont comprises dans la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui a pour titre : *Pentandrie monogynie.*

Les especes sont :

1°. *Datura stramonium, pericarpiis spinosis, erectis, ovatis; foliis ovatis, glabris. Hort. Cliff.* 55. *Hort. Ups.* 43. *Fl. Suec.* 185. 198. *Gron. Virg.* 23. *Roy. Lugd.-B.* 422. *Dalib. Paris.* 70. *Gmel. It.* 1, *p.* 43. *Kniph. Cent.* 10. *N.* 37.; Pomme épineuse ayant un péricarpe ovale, érigé et épineux, et des feuilles ovales et unies.

Nuci Metellæ congener planta. Camer. Epit. 276. *Solanum, fœtidum, pomo spinoso, oblongo, flore albo. Bauh. Pin.* 168.

Stramonium fructu spinoso, rotundo, flore albo, simplici. Tourn. Inst. R. H. 118 ; Pomme épineuse avec un fruit rond et épineux, et une simple fleur blanche. *L'Endormie.*

Tatula. Cam. Epit. 176.

2°. *Datura Tatula, pericarpiis spinosis, erectis, ovatis; foliis cordatis, glabris, dentatis. Linn. Sp.* 256 ; Pomme épineuse ayant un fruit ovale, érigé, avec une couverture ou un péricarpe épineux, et des feuilles unies, dentelées et en forme de cœur.

Stramonium fructu spinoso, oblongo, flore violaceo. Tourn. Inst. R. H. 119; Pomme épineuse dont le fruit est oblong et épineux, et la fleur de couleur violette.

Solanum sativum, pomo spinoso oblongo, flore albo. Bauh. Pin. 168.

3°. *Datura Metel, pericarpiis spinosis, nutantibus, globosis; foliis cordatis, subintegris, pubescentibus. Hort. Cliff.* 55. *Hort. Ups.* 44. *Fl. Zeyl.* 86. *Mat. Med.* 64. *Roy. Lugd.-B.* 422. *Kniph. Cent.* 1. *T.* 24; Pomme épineuse avec un fruit incliné et globulaire; un péricarpe épineux, et des feuilles en forme de cœur et entieres.

Solanum pomo spinoso, rotundo, longo flore. Bauh. Pin. 168.

Hummatu. Rheed. Mal. 2. *p.* 47. *T.* 28.

Datura alba. Rumph. Amb. 5. *p.* 242. *T.* 87.

4°. *Datura ferox, pericarpiis spinosis, erectis, ovatis, spinis supremis maximis, convergentibus. Amœn. Acad.* 3. *P.* 403; Pomme épineuse avec un fruit ovale et érigé, dont les épines du haut sont les plus grandes et entremêlées les unes dans les autres, et une enveloppe ou un péricarpe épineux.

Stramonium ferox. Bocc. 50; Pomme épineuse rude.

Datura Cochinensis, spinosissima. Zanon. Hist. 1. *p.* 76.

5°. *Datura Moxia, pericarpiis spinosis, innoxiis, ovatis, propendentibus; foliis cordatis, pubescentibus;* Pomme épineuse à fruit ovale et pendant, dont le péricarpe est garni de pointes qui ne piquent point, avec des feuilles velues et en forme de cœur.

Stramonium folio hyoscyami, flore toto candido, fructu propendente, rotundo, spinis innoxiis ornato, Boerh. Ind. Alt. 1.

6°. *Datura fastuosa, pericarpiis tuberculatis, nutantibus, globosis; foliis lævibus. Lin. Sp.* 256; Stramonium à feuilles douces et à fruit globulaire et penché, dont le péricarpe est garni de tubercules.

Stramonium Ægyptiacum, flore pleno, intùs albo, foris violaceo. Tourn. Inst. 119; Pomme épineuse d'Egypte, avec une fleur double, blanche en-dedans et violette en-dehors.

Datura rubra. Rumph. Amb. 5. *p.* 243.

Solanum fœtidum, fructu spinoso, rotundo, semine pallido. Bauh. Pin. 168.

Nux Metella. Cam. Epit. 175.

7°. *Datura arborea pericarpiis inermibus, nutantibus, caule arboreo. Lin. Sp. Plant.* 179; Datura avec une tige d'arbre et un fruit penché, dont le péricarpe est uni.

Stramonoïdes arboreum, oblongo et integro folio, fructu lævi, vulgò floripondio. Fewil. Tab. 46.

Stramonium. La premiere espece est plus commune en Europe, que

toutes les autres : elle a été probablement d'abord apportée de l'Italie et de l'Espagne, où elle croît naturellement ; mais elle est à présent si multipliée aux environs de Londres et des autres grandes Villes de l'Angleterre, qu'elle paroît être originaire de ce pays ; car il y a peu de jardins et de tas de fumier où on ne la voie croître.

En été, dans les endroits cependant où elle a d'abord été cultivée, et par-tout où on laisse écarter ses semences, on en voit paroître une grande quantité d'autres plusieurs années après ; parce que beaucoup de leurs nombreuses semences s'enfoncent dans la terre, et qu'elles y restent sans pousser jusqu'à ce qu'en labourant, on les ramene à la surface.

Cette espece s'éleve rarement au-dessus de deux pieds de hauteur, et se divise en plusieurs branches fortes, creuses, irrégulieres et garnies de feuilles larges et unies, divisées en angles irréguliers et qui répandent une odeur fétide.

Les fleurs qui sortent d'abord des divisions des branches et ensuite des extrémités, ont des tubes longs et gonflés qui s'ouvrent au sommet, en bords larges et découpés en cinq angles, dont chacun est terminé par une longue queue ou pointe ; leurs calices sont longs, verts et à cinq angles, et elles sont remplacées par de grosses capsules rondes, couvertes d'épines fortes, et divisées par quatre sillons, auxquels adhérent les cloisons qui les séparent intérieurement en quatre cellules remplies de semences noires et en forme de rein. Cette plante fleurit en Juillet, en Août et en Septembre, et les semences mûrissent en automne ; si on leur permet de s'écarter, la terre se trouvera couverte de plantes l'année suivante.

Autrefois on composoit un onguent rafraîchissant avec les feuilles de cette espece et de la graisse de porc, dont on faisoit beaucoup de cas pour les brûlures et les ampoules qu'elles occasionnent.

On trouve dans l'Amérique-Septentrionale une variété de cette espece qui s'éleve deux fois plus haut que la précédente ; ses feuilles sont plus unies et d'un vert plus luisant ; mais ses fleurs et ses fruits ont la même forme que l'autre ; on peut la regarder cependant comme une espece distincte ; par la raison que ces différences persistent dans les plantes qu'on a élevées en Angleterre (1).

(1) Cette plante est un poison aussi violent que la *Jusquiame & la Bella dona :* on ne l'emploie jamais intérieurement ; mais on s'en sert comme de la *Jusquiame*, en mêlant le suc de ses feuilles avec du sain-doux, dont on prépare une espece d'onguent qu'on applique sur les hémor-

La seconde croît naturellement dans presque toute l'Amérique; car ses semences m'ont souvent été envoyées des Isles, ainsi que de toutes les parties du Nord de cet hémisphere : elle s'éleve avec une tige forte à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et se divise en plusieurs fortes branches, garnies de feuilles semblables à celles de l'espece précédente, mais plus larges, et divisées sur leurs bords en un plus grand nombre de segments : ses fleurs ont des tubes plus longs, plus étroits et teints de couleur pourpre : son fruit est aussi plus long : ces différences sont persistantes.

Cette espece est aussi dure que la premiere; si on lui laisse écarter ses semences, les plantes se multiplieront beaucoup, et deviendront fort embarrassantes.

Metel. La troisieme a une tige forte, qui s'éleve à la hauteur de trois pieds, et se divise en plusieurs branches laineuses; ses feuilles sont presque entieres et n'ont que deux ou trois découpures sur leurs bords : ses fleurs ont de longs tubes qui s'étendent au-delà du calice, se divisent en deux parties, et s'élargissent ensuite considérablement en-dehors; leurs bords sont partagés en dix angles obtus; ces fleurs sont d'un blanc pur en-dessus; mais leurs tubes sont verts en-dedans; elles produisent un fruit rond, couvert d'épines et divisé en quatre cellules, comme ceux de la précédente; mais qui deviennent d'un brun clair à leur maturité.

Cette espece n'étant pas aussi dure que les autres, il faut semer ses graines au printems sur une couche de chaleur modérée, et traiter ensuite les plantes qui en proviennent, de la même maniere que la Merveille du Pérou et les autres especes de plantes dures et annuelles; on les transplante à la fin de Mai en pleine terre, où elles fleuriront en Juillet, et donneront des semences mûres en Août.

Cette plante donne une variété à fleurs doubles qui doit être placée dans une caisse de vitrage, si on veut lui faire produire des semences dans ce pays.

Ferox. La quatrième s'éleve rarement au-dessus d'un pied et demi de hauteur, et s'étend en dehors en plusieurs branches garnies de feuilles

roïdes, les érésypeles, les brûlures, les ulceres carcinomateux, &c. elle est anodine, résolutive et adoucissante.

Cette espece, ainsi que toutes les autres plantes de cette nature, pourroient devenir utiles dans les grandes douleurs que rien ne peut calmer, ainsi que dans plusieurs autres maladies désespérées, tels que les cancers, les grandes tumeurs formées par la lymphe, &c. : mais pour l'employer avec sûreté, il faudroit avoir sur ses effets une longue suite d'observations, faites par des hommes instruits et désintéressés.

feuilles à-peu-près semblables à celles de la premiere espece ; mais plus petites, et supportées par de plus courts pétioles : les fleurs ressemblent aussi beaucoup à celles de la premiere ; mais elles sont également plus petites : son fruit est rond et armé d'épines très-fortes et aiguës ; celles du haut sont longues et entrelacées les unes avec les autres ; ses semences deviennent noires en mûrissant.

Cette espece étant trop tendre pour être semée en pleine terre, en Angleterre on doit l'élever sur une couche chaude, et la transplanter ensuite dans des plates-bandes, comme la précédente.

Innoxia. La cinquieme est originaire de la Vera-Cruz, d'où j'ai reçu ses semences : elle s'éleve avec une tige tirant sur le pourpre à la hauteur de trois ou quatre pieds, et se divise en plusieurs branches fortes et garnies de feuilles oblongues et en forme de cœur : ses tiges, ses branches et ses feuilles sont couvertes d'un poil doux : ses fleurs sont érigées et sortent des divisions des tiges et des branches ; elles sont larges et blanches, et produisent des fruits ovales, couverts d'épines longues et molles, qui s'ouvrent en quatre cellules remplies de semences brunes.

Cette plante est annuelle et doit être d'abord élevée sur une couche de chaleur modérée ; on la transplante ensuite dans des plates-bandes ouvertes, où elle fleurira et perfectionnera ses graines en automne. En lui laissant écarter ses semences, les plantes lèveront au printems suivant ; et, si l'été est chaud, elles fleuriront et donneront souvent des graines mûres.

Fastuosa. La sixieme, qui naît spontanément en Egypte et dans les Indes, s'éleve avec une belle tige unie et de couleur de pourpre, à la hauteur de quatre pieds, et se divise en plusieurs branches garnies de feuilles larges, unies, dentelées, et supportées par de longs pédoncules : ses fleurs, qui sortent aux divisions des branches, ont des tubes gros et, gonflés, qui s'étendent fort larges au sommet ; leurs bords sont divisés en dix angles, dont chacun est terminé par une longue queue ou pointe mince ; les fleurs sont d'une belle couleur pourpre en-dehors, et d'un blanc satiné en-dedans ; quelques-unes sont simples, d'autres naissent au nombre de deux ou de trois, placées les unes au-dessus des autres : plusieurs d'entr'elles sont doubles, et ont quatre ou cinq petales d'égale longueur ; de sorte qu'elles paroissent des fleurs pleines aux bords : ces fleurs répandent une odeur qui est d'abord fort agréable, mais qui devient, lorsqu'on la respire trop long-temps, déplaisante et narcotique. En accélérant les progrès de

ces plantes au printems sur une couche chaude, et en les transplantant, dans le mois de Juin, sur une plate-bande de terre riche et bien exposée, elles fleuriront très-bien en Juillet ou en Août; mais leurs semences mûriront difficilement, à moins qu'elles ne soient couvertes de vitrages. Le fruit de cette espèce est rond et incliné vers le bas; ses capsules et péricarpes sont épais et charnus, ainsi que les cloisons intermédiaires qui séparent les cellules : l'extérieur du fruit est couvert de protubérances émoussées, et ses semences deviennent brunes en mûrissant.

Arborea. La septieme a été découverte, à la Vera-Cruz, par le Dr. Houstoun, qui m'en a envoyé les semences : elle s'éleve avec une tige ligneuse, à la hauteur de douze ou quatorze pieds, et se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles de six pouces de longueur, sur deux et demi de largeur au milieu, étroites à chaque extrémité, moins larges d'un côté que de l'autre, velues et supportées par de longs pétioles, sur lesquels elles sont placées obliquement : ses fleurs, qui sortent aux divisions des branches, ont un calice tubulé d'un pouce à-peu-près de longueur, qui s'ouvre au sommet d'un côté, comme un spathe au-dedans : ce tube est d'abord étroit; mais, immédiatement au-dessus, il s'enfle et grossit considérablement dans la longueur de six pouces; il s'ouvre ensuite à son extrémité, où il est divisé en cinq angles terminés par des pointes fort longues : ces fleurs sont blanches et marquées en-dehors et dans leur longueur par quelques raies de couleur jaune pâle; et des capsules rondes, unies et remplies de semences en forme de reins, leur succédent.

Cet arbre est un des plus grands ornemens des jardins du Chili, où les Habitans le multiplient avec grand soin. Quand ses fleurs sont tout-à-fait épanouies, elles produisent le plus bel effet, et un seul arbre parfume l'air d'un grand jardin.

Cette plante est tendre, et ne peut être conservée en Angleterre qu'en la tenant dans une serre chaude; on se procure ses semences des contrées où elle croît naturellement : mais ces graines doivent être parfaitement mûres et conservées avec soin, afin que la vermine ne puisse en approcher; car la plupart de celles qui avoient été envoyées par le Docteur Houstoun, ont été mangées par les insectes dans le passage; celles qui sont arrivées saines, n'ont produit que peu de plantes : on en avoit élevé deux ou trois dans les jardins du Mylord Peter, et deux dans celui de Chélsea, dont une a fleuri; mais elles ont toutes péri sans produire de semences : de maniere que je

crois qu'il n'en existe plus une seule en Angleterre.

DAUCUS. *Lin. Gen. Plant.* 296. *Tourn. Inst. R. H.* 307. *Tab.* 161. Δαῦκος; quelques-uns font dériver ce nom de δαίω, gr. brûler, à cause de la qualité chaude de cette plante. *Carotte.*

Caracteres. La fleur est à ombelle; l'ombelle principale est composée d'un grand nombre d'autres petites, qu'on appelle *rayons*, et qui sont courtes et en grappes: l'enveloppe de l'ombelle principale est composée de plusieurs feuilles étroites et terminées en pointes aîlées, qui sont rarement aussi longues que l'ombelle. Celles des rayons sont plus courtes et simples: les corolles ont cinq petales tournés en-dedans: celles qui composent les rayons sont de longueur inégale; mais celles du disque sont à-peu-près semblables; elles ont chacune cinq étamines velues et terminées par des sommets ronds: le germe, qui est placé sous la fleur, soutient deux styles minces et couronnés par des stigmats obtus; il se change, quand la fleur est passée, en un petit fruit rond, cannelé et divisé en deux parties, dont chacune forme une semence convexe et sillonnée d'un côté et unie de l'autre.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée: *Pentandrie digynie*, qui comprend les plantes dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles.

Les especes sont:

1°. *Daucus sylvestris seminibus hispidis, radice tenuiore, fervido*; Carotte à semence rudes, avec une racine mince et chaude.

Caucalis Daucus, officinalis. Crantz. Aust. P. 227.

Daucus vulgaris. Clus. Hist. 2. *P.* 198; Carotte sauvage ordinaire.

Pastinaca tenui-folia sylvestris, Dioscoridis, Bauh. Pin. 151.

2°. *Daucus carota, seminibus hispidis, radice carnoso, esculento*; Carotte à semence velue, dont la racine est charnue et bonne à manger.

Daucus sativus, radice aurantii coloris. Tourn. Inst. R. H. 307; la Carotte des boutiques.

Daucus sativus, radice atro rubente. Tourn. Inst. R. H. 307.

3°. *Daucus Gingidium radiis involucri planis, laciniis recurvis. Prod. Leyd.* 97; Carotte avec des raies unies aux enveloppes et des dents recourbées.

Daucus montanus, lucidus. Tourn. Inst. 307; Carotte de montagne, luisante. Herbe aux gencives.

Gingidium. Matth. Comm. 372. *T.* 373.

4°. *Daucus hispidus, caule hispido, segmentis foliorum latioribus*; Carotte avec une tige velue et des feuilles divisées en plus larges segmens.

Pastinaca Œnanthes folio. Bocc. Rav. 74; Panais à feuilles d'Œnanthès.

5°. *Daucus Creticus radiis involucri pinnati-fidis, umbellis duplò longioribus, foliis acutis;* Carotte avec des rayons aux enveloppes à aîles pointus, deux fois plus longs que l'ombelle, et des feuilles aiguës.

Daucus tenui-folius Creticus, radiis umbellâ longioribus. Tourn. Inst. R. H. 308; Carotte de Crète, à feuilles étroites, ayant des rayons plus longs que l'ombelle.

6°. *Daucus Mauritanicus, seminibus hispidis, flosculo centrali sterili, carnoso receptaculo communi hemisphærico. Lin. Sp.* 348; Carotte à semences velues, dont le centre de la fleur est stérile, et le réceptacle commun charnu et hémisphérique.

Daucus Hispanicus, umbellâ magnâ. Tourn. Inst. 308.

Pastinaca tenui-folia sylvestris, umbellâ majore. Bauh. Pin. 151.

7°. *Daucus Visnaga, seminibus nudis. Hort. Cliff.* 89. *Roy. Lugd.-B.* 97. *Sauv. Mons. p.* 257. *Liron. Orient.* 83. *Kniph. Cent. 6. N.* 34; Carotte à semences unies.

Gingidium, umbellâ oblongâ. G. B. P. 151; Gingidium à ombelle oblongue. Herbe aux cure-dents. Fenouil annuel. Herbe aux gencives.

8°. *Daucus muricatus, seminibus aculeatis. Lin. Sp.* 349; Carotte avec des semences épineuses.

Artedia muricata, seminibus aculeatis. Hort. Cliff. 89. *Sp. Pl.* 1. *p.* 242.

Caucalis major Daucoïdes Tingitana. Mor. Hist. 3. *p.* 308.

Echinophora Tingitana. Riv. Pent. 27. *Lappula canaria, sivè Caucalis maritima. Bauh. Hist.* 3.

Sylvestris. La premiere espece est la Carotte sauvage commune, qui croît à côté des champs et dans les terres de pâturage de plusieurs parties de l'Angleterre: comme cette plante ne differe pas beaucoup, en apparence, de la Carotte de jardin, quelques personnes ont pensé qu'elles ne formoient l'une et l'autre qu'une seule et même espece; mais ceux qui ont entrepris de cultiver l'espece sauvage, sont entièrement convaincus qu'elles sont distinctes l'une de l'autre: j'ai soigné la sauvage pendant plusieurs années; mais je n'ai jamais pu obtenir des semences de celles qui avoient été semées au printems, et celles de l'automne réussissoient en partie fort bien: j'ai cultivé ces plantes de la même maniere que la Carotte de jardin, sans avoir jamais pu améliorer leurs racines qui ont toujours continué à être petites, gluantes, et d'un goût chaud et piquant. Comme tous ceux qui ont fait cet essai n'ont pas obtenu de plus grands succès, on ne peut douter que ces deux plantes ne soient absolument différentes l'une de l'autre. On emploie en méde-

cine, les semences de cette espece, comme un excellent diurétique dans la gravelle; mais au lieu de ces graines, les Droguistes vendent ordinairement de vieilles graines de Carottes de jardin, qu'ils achètent chez les Marchands de semences; et toute graine qui est trop vieille pour végéter, doit conserver bien peu de ses propriétés médicinales (1).

Carota. La Carotte de jardin fournit plusieurs variétés qui ne diffèrent que par la couleur de leurs racines; on peut conserver ces variétés, si l'on a soin de ne pas les mêler avec les autres dans le même jardin. La Carotte-orange est généralement estimée à Londres, et l'on y cultive peu la jaune et la blanche.

Je regarde la Carotte d'un rouge foncé ou pourpre, comme une espece distincte de toutes les autres; mais comme elle est beaucoup plus tendre, je n'ai pu encore la voir en fleur, parce que ses racines ont été détruites par les premieres gelées de l'automne : cette espece, dont les semences m'ont été envoyées d'Alep, ont très-bien réussi ici; ses racines n'étoient pas aussi grosses que celles des autres : elles étoient teintes d'une couleur pourpre, presque semblable à celle des raves foncées; et elles étoient fort tendres et douces : les feuilles de cette plante étoient moins velues et plus finement découpées que celles des Carottes ordinaires.

On cultive ordinairement la se-

(1) Les semences de la Carotte sauvage, ou du *Daucus* de Crète, ne different les unes des autres, quant à leurs propriétés médicinales, qu'en ce que les dernieres sont un peu plus actives; leurs vertus résident principalement dans l'huile essentielle qu'elles contiennent très-abondamment et très-peu dans le principe gommeux; c'est pourquoi on peut substituer dans tous les cas cette huile éthérée à toutes les autres préparations, ou faire toujours infuser ces graines dans le vin, parce que l'eau ne peut enlever qu'une très-petite quantité de la partie huileuse ou résineuse, au moyen du mucilage qui lui sert de dissolvant.

Ces graines, qui sont mises au nombre des quatre semences chaudes mineures, sont discussives, diurétiques, carminatives, anti-hystériques, apéritives, &c. On les emploie avec succès dans les coliques venteuses, l'asthme humide, les affections glaireuses des reins et de la vessie, les obstructions des viscères, les gonflemens des mammelles, occasionnés par la rétention du lait, l'hydropisie, la cachexie, les affections hystériques, &c.

On donne ces semences en poudre, depuis un scrupule jusqu'à un gros.

En infusion vineuse, depuis un gros jusqu'à une demi-once, et leur huile essentielle, à la dose de quelques gouttes, dans un véhicule convenable.

Elles entrent dans l'*Aurea Alexandrina*, dans le sirop de *Calamintha de Mésue*, dans la poudre *Draprassii*, dans le *Diacucurma magna de Mésue*, dans le *Philonium magnum*, dans la *thériaque*, le *Mitridate*, les *pilulles de Nicolas d'Aléxandrie*, &c.

conde espece dans les jardins potagers; ses différentes variétés sont estimées dans plusieurs pays; mais à Londres on préfere la Cartoteorange à toutes les autres.

On les seme en deux ou trois différentes saisons, et quelquefois plus souvent, quand les jeunes Carottes sont recherchées.

Le premier semis se fait aussitôt après Noël, si le tems est favorable, dans une plate-bande chaude, contre une muraille, une palissade ou une haie: on seme d'abord, tout près de la muraille, de la laitue, ou quelqu'autre salade, dont on forme une bordure d'un pied de largeur; parce que si les Carottes étoient trop rapprochées de cette muraille, elles fileroient et ne produiroient point de bonnes racines.

Elles se plaisent à l'ombre dans un sol chaud, léger et labouré assez profondément, afin que leurs racines puissent mieux pousser vers le bas; car si elles rencontroient quelques obstacles, elles se fourcheroient et pousseroient des racines latérales; ce qui arrive sur-tout lorsqu'on a mis trop de fumier dans la terre la même année qu'elles sont semées: comme cette cause suffit aussi pour les rendre sujettes à la vermoulure, on fera bien de fumer et de labourer la terre destinée aux Carottes, une année avant qu'on les seme: mais si on n'a pas pu prendre cette précaution, et qu'il soit nécessaire de mettre du fumier, il faut choisir le plus consommé, et le répandre uniformément par-tout, afin qu'en labourant il ne se trouve pas rassemblé en monceaux; ce qui empêcheroit les racines de pousser droites, et les rendroit courtes et fourchues: quand la terre est sujette à se lier et se durcir, on ne peut pas prendre trop de soin pour en casser et diviser les parties; c'est pourquoi il faut la labourer avec des bêches fort étroites, et casser exactement toutes les mottes de terre; ce qui est rarement bien fait, si le Maître n'y porte pas son attention, parce que les ouvriers s'y prennent mal, et ne cherchent qu'à faire l'ouvrage à la hâte, quand ils ne sont point observés.

Quand la terre est labourée, on la met de niveau; sans quoi les semences se trouvent trop enterrées, et trop épaisses dans certains endroits, quand on y passe le rateau, après les avoir semées; ce qui est cause que dans des places les plantes sont trop serrées, tandis que d'autres places sont tout-à-fait dégarnies.

Comme ces semences sont armées sur leurs bords d'une grande quantité de petits poils fourchus qui les unissent fortement ensemble, et qu'il est difficile de les semer sans qu'elles se ramassent en paquets, il faut commencer par les bien frotter entre les deux mains, afin de les séparer, et choisir un jour calme

pour les répandre ; car si l'air est agité, il est impossible de les semer également, parce que le vent les rassemblera toutes en paquets : quand elles sont semées, on les foule régulièrement avec les pieds, pour les enterrer, et on nivelle ensuite la terre avec un rateau.

Lorsque les plantes ont poussé quatre feuilles, on remue la terre avec une petite houe de trois pouces de largeur, pour couper toutes les mauvaises herbes, et donner aux plantes quatre pouces de distance en tous sens, afin qu'elles puissent prendre force : un mois ou cinq semaines après, on houera la terre pour la seconde fois ; on aura soin de ne pas laisser deux Carottes ensemble, et on fera en sorte qu'elles soient encore plus éloignées les unes des autres : toutes les mauvaises herbes étant détruites par cette opération, et la surface de la terre étant bien ameublie, ces jeunes plantes pousseront avec plus de facilité.

Un mois ou cinq semaines après, commence le troisieme houage, pour débarrasser la terre des mauvaises herbes ; et donner aux Carottes la distance qu'elles doivent avoir ; distance qu'on proportionne à la grosseur jusqu'à laquelle on veut les laisser croître : si on veut en ôter quelques-unes pour les manger jeunes, il suffira de laisser entr'elles cinq pouces de distance ; mais si on a le projet de les faire parvenir à toute leur grosseur, on leur donnera huit ou dix pouces d'intervalle en tous sens.

Le second semis de Carottes se fait en Février, sur des plates-bandes chaudes, contre une muraille, une palissade, ou une haie ; mais si on veut les mettre sur un terrein découvert, elles ne doivent pas être semées avant le commencement de Mars : il ne faut jamais les mettre en terre à la fin de Mars, en Avril ou en Mai ; car ces dernieres monteroient en graines avant que leurs racines fussent parvenues à une grosseur médiocre, sur-tout si le tems est chaud et sec.

On peut cependant en semer encore une fois dans le mois de Juillet, pour une récolte d'automne ; et à la fin d'Août, pour l'hiver : au moyen de cet arrangement, on aura des Carottes printanieres en Mars ; mais celles-ci sont très-souvent coriaces et gluantes : cependant, comme on désire généralement de jeunes Carottes dans le commencement du printems, la plupart des Jardiniers en sement dans cette saison ; mais on doit alors les placer sur des plates-bandes chaudes, et dans des terres sèches, sans quoi elles seront rarement bonnes. Si l'hiver est très-dur, on fera bien de couvrir ces jeunes plantes avec du chaume de pois, ou quelqu'autre litiere légere, pour empêcher la gelée de pénétrer dans la terre, et de dé-

truire leurs racines : si celles qui ont été semées en automne viennent à à être détruites par le froid, on fera une couche chaude au commencement du printems, sur laquelle on en semera de nouvelles, qui seront bonnes avant toutes les autres; on met sur ces couches quatorze ou seize pouces d'épaisseur de terre, afin que les racines puissent avoir une profondeur suffisante pour s'enfoncer; on couvre ces jeunes plantes de fumier chaud, quand la chaleur de la couche commence à diminuer, pour hâter leur accroissement, et on a grand soin de ne pas les laisser filer : on peut les laisser plus serrées que celles de pleine terre, parte qu'on les arrache fort jeunes pour l'usage. Quelques personnes mêlent plusieurs autres especes de semences parmi les Carottes, comme des porreaux, des oignons, des panais, des raves, des féves, &c.; mais, suivant moi, aucun de ces mélanges n'est bon, parce que, si une de ces especes réussit pleinement, elle détruit toutes les autres, et que ce que l'on gagne sur l'une est perdu sur l'autre : en outre chaque espece devient plus belle et meilleure, quand elle est semée séparément, et quand la recolte est finie, le terrein se trouve libre pour y mettre autre chose; au-lieu qu'en mêlant trois ou quatre especes ensemble, la terre est rarement débarrassée avant le printems suivant; d'ailleurs, si on met des féves, ou quelqu'autre grand légume parmi les Carottes, on court risque de les faire pousser plutôt par le haut que par la racine, et elles n'acquièrent jamais ainsi la moitié de la grosseur qu'elles doivent avoir.

L'avarice de quelques Jardiniers ne leur permettant pas de donner à leurs Carottes la distance qu'elles doivent avoir, elles filent et s'affoiblissent considérablement par cette disposition : lorsqu'elles ont une fois filé étant jeunes, elles ne recouvrent jamais leur force entièrement, et ne peuvent parvenir à la grosseur de celles qui ont été bien espacées au premier houage : ainsi, quand on veut avoir de grosses Carottes, on ne doit pas les laisser les unes trop près des autres, ni les mêler avec aucune autre espece de légume.

Cette racine est depuis long-tems cultivée dans les jardins, pour la table : mais ce n'est que depuis quelques années qu'on la seme dans les campagnes, pour en nourrir les bestiaux; encore cette pratique n'a-t-elle lieu que dans quelques endroits particuliers de l'Angleterre, où le sol est favorable à cette plante : il n'y a cependant aucune espece de légume qui soit plus propre à cet usage, et qui fournisse un aliment aussi solide et aussi substantiel pour les animaux. Un âcre de terre, planté en Carottes, engraissera un

grand

grand nombre de moutons ou de bœufs, mieux que trois âcres de navets, et la chair de ces animaux sera plus ferme et d'un meilleur goût: les chevaux aiment aussi beaucoup ces racines, et il n'y a point de meilleure nourriture pour les porcs. On a aussi cultivé ces racines dans les parcs, pour nourrir les bêtes fauves; ce qui étoit très-utile dans les hivers rudes, où le gibier trouvant peu d'alimens, périssoit souvent de faim, ou maigrissoit tellement, qu'il ne pouvoit recouvrer son embonpoint dans l'été suivant; au-lieu qu'en les nourrissant de Carottes pendant tout l'hiver, on les entretient jusqu'à la pousse de l'herbe, qui, dans ces sortes de lieux, croît très-lentement.

La culture de cette racine est aussi plus avantageuse que celle du navet, parce qu'elle est moins sujette à manquer, et qu'en semant ses graines au printems, les plantes poussent toujours bien, à moins que les mois de Juin et de Juillet ne soient fort mauvais: au-lieu que les navets sont souvent détruits par les moucherons et les pucerons à leur premiere poussée; et dans les automnes sèches, ils sont attaqués par les chenilles, qui, dans peu de tems, en dévorent des champs entiers; mais ces insectes ne touchent point aux Carottes: pour toutes ces raisons, les Fermiers qui ont beaucoup de bestiaux et de brebis, devroient toujours avoir une provision de ces racines, s'ils possèdent des terreins propres à cette culture, et dont le sol soit léger et profond.

La terre qu'on destine à ces racines, doit être labourée dans le commencement de l'automne; on lui donne encore une seconde culture en travers, avant l'hiver, et on la dispose en sillons élevés, afin que la gelée l'adoucisse. Si la terre est de mauvaise qualité, on y met en hiver, au commencement de Février, du fumier bien consommé, et en Mars on laboure pour la troisieme fois, afin de la rendre propre à recevoir les semences. Quelques Fermiers donnent cette derniere culture avec deux charrues qui se suivent dans le même sillon; au moyen de quoi la terre se trouve creusée à la profondeur d'un pied et demi: d'autres placent des hommes avec des bêches, qui suivent les charrues, et enlèvent du fond de chaque sillon une certaine quantité de terre, qu'ils mettent sur les sommets, et dont ils ont soin de briser les mottes. Cette seconde méthode est plus coûteuse que la premiere, mais elle est bien préférable; car, de cette maniere les mottes sont bien mieux brisées, et la surface de la terre se trouve plus unie.

Si le terrein a été cultivé auparavant, il n'exigera que trois labours; le premier avant l'hiver, pour mettre la terre en sillons élevés, par

la raison que nous avons déjà donnée; le second, en travers, dans le mois de Février, après lequel on fera bien de passer la herse, pour rendre la terre plus meuble, et le dernier en Mars, qui doit être exécuté comme nous l'avons dit plus haut. Après ce troisieme labour, s'il reste encore de grosses mottes de terre qui ne soient pas cassées, il sera prudent de la bien herser avant de répandre les semences. Une livre et demie de graines suffira pour un âcre de terre; mais comme elles sont sujettes à s'accrocher ensemble, ainsi que nous l'avons déjà observé, il est difficile de les semer uniformément: pour rendre la chose plus facile, on mêle quelquefois avec ces semences une certaine quantité de sable, et on les frotte bien, pour les séparer les unes des autres. Lorsqu'elles sont semées, on herse légèrement pour les enterrer, et quand les plantes poussent, on les houe comme il a été dit ci-dessus.

Si on veut conserver des Carottes pendant tout l'hiver et le printems, il faut, vers le commencement de Novembre, les tirer hors de terre, quand leurs feuilles commencent à se flétrir, et les mettre dans du sable, dans un lieu sec, et à l'abri de la gelée, où on les prendra à mesure qu'on en aura besoin: mais on en conservera quelques-unes des plus longues et des plus droites, pour leur faire produire des semences; on les plantera au milieu de Février, dans un sol léger, à un pied environ de distance les unes des autres; on tiendra la terre nette de mauvaises herbes; et vers le milieu du mois d'Août, lorsque les semences seront mûres, on les coupera, et on les tiendra dans un lieu sec, où elles puissent être exposées pendant plusieurs jours au soleil et à l'air, pour les faire sécher; après quoi on les battra, on mettra les graines dans des sacs, et on les conservera dans un endroit sec jusqu'au tems où l'on doit en faire usage: ces semences ne conservent la propriété de végéter, qu'une ou deux années tout au plus; mais les plus nouvelles sont toujours préférables.

Gingidium. La troisieme espece qu'on rencontre dans les environs de Montpellier, a des tiges plus unies que la Carotte ordinaire; ses feuilles sont d'un vert luisant, et leurs segmens sont plus larges: les ombelles de ses fleurs sont aussi plus larges et moins régulières. Cette plante est annuelle, et réussit mieux lorsqu'on seme ses graines en automne.

Hispidus. La quatrieme est d'un crû plus bas qu'aucune des précédentes; ses tiges sont fort couvertes de poils courts; les segmens de ses feuilles sont larges et obtus; ses ombelles sont petites, et les feuilles qui les enveloppent sont divisées en trois parties.

Creticus. La cinquieme s'éleve avec une tige mince, rude et velue, au-dessus de deux pieds de hauteur : ses feuilles sont courtes et découpées en segmens aigus ; parmi elles on en voit quelques-unes plus petites : ses ombelles sont moins larges que celles de l'espece commune, et leurs enveloppes sont deux fois plus longues : les feuilles qui les composent sont divisées en cinq ou six parties, et terminées en pointe aiguë : ses fleurs sout jaunes.

Mauritanicus. La sixieme a une tige cannelée, haute de trois pieds, et terminée par de grosses ombelles de fleurs, dont les enveloppes ont des pointes aîlées : les segmens des feuilles du bas sont découpés en parties plus obtuses, et sont d'un vert foncé.

Visnaga. La septieme, qui croît naturellement en Espagne et en Italie, est une plante annuelle, qui s'éleve à la hauteur de trois pieds, avec une tige droite, unie, couchée, et garnie de feuilles unies, et divisées en plusieurs beaux segmens étroits, comme celles du Fenouil : ses tiges s'étendent au-dehors, et chaque branche est terminée par une grande ombelle, composée d'un grand nombre d'autres plus petites ; l'enveloppe est plus courte que l'ombelle, et chaque feuille qui la compose, est divisée en trois parties ; les pédoncules qui soutiennent les rayons, sont longs et fermes ; les Espagnols s'en servent en guise de cure-dents : d'où vient le nom de *Visnaga* ou de *Cure-dents*, qu'on a donné à cette plante. Si on veut multiplier cette espece, il faut nécessairement semer ses graines en automne, car elles manqueroient souvent, ou au moins elles ne pousseroient que dans l'année suivante, si elles n'étoient mises en terre qu'au printems. Ces plantes n'exigent aucune autre culture, que d'être tenues nettes et éclaircies.

Muricatus. La huitieme se trouve dans les environs de Tanger; sa tige est droite, haute de plus de deux pieds, garnie de feuilles à doubles aîles et velues, et divisée vers son sommet en plusieurs branches, dont chacune est terminée par une ombelle de fleurs blanches, qui sont remplacées par des semences velues.

Si les graines de cette espece ne sont pas semées en automne, les plantes qui en proviennent donnent rarement des semences mûres, parce qu'elles sont surprises par les premieres gelées, avant d'avoir acquis le dégré de perfection qui leur est nécessaire.

Ces especes sont quelquefois cultivées dans les collections de botanique, pour la variété; mais comme elles ne sont d'aucun usage, on ne les cultive pas dans d'autres jardins.

DAUCUS CRETICUS, ou DAUCUS

de Candie. Voyez ATHAMANTA ANNUA. V. SUPPLÉMENT ET ATHAMANTA CRETICA.

DAYENIA. *Monier.*

On a donné ce nom à ce genre, en l'honneur du Duc d'Ayen, qui est un grand amateur et protecteur de la Botanique : ce Seigneur a donné à M. Monier, membre de l'Académie Royale des Sciences, la place de Surintendant de ses magnifiques jardins de Saint-Germain, où il s'est plû à rassembler une grande quantité de plantes rares de toutes les parties du monde.

Nota. LINNÉE a donné cette espece sous le titre d'*Ayenia Pusilla. Voyez* SUPPLÉMENT au mot AYENIA.

Caracteres. Le calice de la fleur a cinq petites feuilles ovales qui se dessèchent : la corolle est composée de cinq petales, dont les pointes sont jointes à un nectaire uni et étoilé ; ce nectaire est placé sur une colonne cylindrique, érigée, aussi longue que le calice, en forme de cloche, et pourvue de cinq lobes enfoncés à la marge : cette fleur a cinq étamines courtes, inserées dans la bordure du nectaire, et terminées par des sommets ronds et joints à la bordure des pétales ; son germe, qui est rond et placé au fond du nectaire, soutient un style cylindrique, couronné par un stigmat obtus et à cinq angles, et se change dans la suite en une capsule à cinq cellules, qui renferment cinq semences oblongues et attachées à la capsule.

Ce genre de plante est rangé dans la quatrieme section de la vingtieme classe de LINNÉE, intitulée : *Gynandrie pentandrie*, avec celles dont les fleurs ont cinq étamines fixées avec le style au nectaire.

Nous n'avons jusqu'à présent qu'une espece de ce genre, qui est la

Dayenia pusilla, foliis cordatis glabris ; Dayénia à feuilles unies et en forme de cœur.

Ayenia pusilla, foliis cordatis glabris. Lin. Sp. 1354. *Edit.* 3. *L. Act. Stockh.* 1756.

Ayenia foliis ovatis, acutis, serratis, germine pedicellato, nectario plano stellato. Læfl. It. 200.

Urtica folio anomala, flore pentaphyllo purpureo, fructu pentacocco muricato. Floan. Jam. 92. *Hist.* 1, *p.* 209. *t.* 132. *F.* 2.

Les semences de cette espece ont été envoyées par le jeune de Jussieu, du Pérou à Paris, où elles ont réussi, et ont été depuis multipliées dans plusieurs autres jardins de l'Europe ; celles qui m'ont été données par M. le Monier, Intendant des jardins du Duc d'Ayen, à Saint-Germain, ont produit, dans le jardin de Chelséa, des plantes qui ont fleuri et donné annuellement des graines.

Cette plante a une tige mince et ligneuse, qui se divise en plusieurs branches minces et élevées à la hauteur de neuf pouces où d'un pied, et garnies de feuilles unies en forme de cœur, légèrement dentelées sur leurs bords, supportées par de longs pétioles, d'un vert luissant, terminées en pointe aiguë, et placées alternativement sur les branches : de la bâse de chaque pétiole sortent, sur les côtés des branches, deux, trois ou quatre fleurs du même bouton, dont chacune est placée sur un pedoncule séparé et mince : ces fleurs ont cinq étamines minces et recueillies en une espece de colonne, comme dans les fleurs malvacées; au fond de chacune est placé un germe à cinq angles, qui se change ensuite en une capsule ronde, et à cinq cellules, dont chacune renferme une semence en forme de rein : ses fleurs sont tubulées, ouvertes et divisées sur leurs bords en cinq segmens aigus, dont chacun est terminé par une queue mince ; elles sont pourpre, et se succèdent sur les mêmes plantes, depuis le mois de Juillet jusqu'à l'hiver.

Cette plante se multiplie par ses graines, qui doivent être semées sur une couche de chaleur modérée, dès le commencement du printems: quand les plantes ont poussé quatre feuilles, on en transporte une partie sur une nouvelle couche chaude, pour les faire avancer, et on met les autres dans des pots, qu'on plonge dans une couche de tan : on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; après quoi on leur donne de l'air chaque jour à proportion de la chaleur de la saison, et on les arrose souvent et légèrement dans les tems chauds. Ces plantes doivent rester dans la couche chaude pendant tout l'été, où on leur donne beaucoup d'air ; car celles qui sont exposées en plein air, même dans cette saison, ne profitent pas, et celles qui ont été affoiblies par un traitement trop délicat, ne fleurissent pas bien : elles se conservent pendant tout l'hiver dans une serre de chaleur modérée ; mais quand elles ont bien perfectionné leurs semences dans la premiere année, elles ne valent plus la peine d'être conservées. On trouve un dessin de cette plante dans la 118e. Planche de mes Figures.

DELPHINIUM. *Lin. Gen. Plant.* 602. *Tourn. Inst. R. H.* 426. *Tab.* 241. *δελφὶν, gr. ; un Dauphin.* Cette plante est ainsi nommée, parce que sa fleur, avant de s'ouvrir, ressemble à un Dauphin ; on lui donne aussi le nom de *Consolida Regalis*, à cause des vertus vulnéraires qu'on lui attribue. GASPARD BAUHIN l'appelle *Plante Royale*, parce que son calice est tourné en

arriere en forme de fleur-de-lys. CŒSALPINUS, PLINE et les autres Poëtes, disent que cette plante est une véritable *Hyacinthe*, parce qu'on voit marquée sur sa fleur la syllabe *ai*, qui est une particule lamentable. *Pied d'Alouette. Herbe aux Poux* ou *le Staphisaigre.*

Caracteres. Dans ce genre la fleur n'a point de calice; la corolle est composée de cinq pétales inégaux et placés circulairement. Le pétale supérieur s'étend en une queue obtuse et tubulée; les deux latéraux sont à-peu-près de la même grosseur que le supérieur; mais les deux du bas sont plus petits et ouverts. Elle a un nectaire divisé en deux parties, placé dans le centre des pétales, et enveloppé dans le tube par la partie de derriere: cette fleur a plusieurs petites étamines inclinées sur les pétales, et terminées par des sommets érigés, et trois germes ovales qui soutiennent trois styles aussi longs que les étamines, et couronnés par des stigmats réfléchis: ces germes deviennent ensuite autant de capsules jointes ensemble, qui s'ouvrent en travers, et ont chacune une cellule remplie de semences angulaires.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la treizieme classe de LINNÉE, intitulée: *Polyandri trigynie*: les fleurs qui composent cette plante ont plusieurs étamines et trois styles.

Les especes sont:

1°. *Delphinium consolida, nectariis monophyllis, caule subdiviso. Hort. Cliff.* 217. *Flor. Suec.* 440, 476. *Mat. Med.* 138. *Roy. Lugd.-B.* 482. *Dalib. Paris.* 158; Pied d'Alouette, ayant un nectaire monophylle, et une tige sous-divisée.

Delphinium segetum. Tourn. Inst. 426; Pied d'Alouette des bleds, et le *Consolida regalis arvensis. C. B. p.* 142. Consoude Royale des champs.

2°. *Delphinium Ajacis, nectariis monophyllis, caule simplici. Hort. Cliff.* 213. *Hort. Ups.* 150. *Roy. Lugd.-B.* 482; Pied d'Alouette dont le nectaire est monophylle et la tige simple.

Delphinium hortense, flore majore et simplici cæruleo. Tourn. Inst. R. H. 426; Pied d'Alouette de jardin, avec une fleur plus large, simple et de couleur bleue. *L'Ajax.*

Consolida regalis, flore majore et multiplici. Bauh. Pin. 142.

Flos regius. Dod. Pempt. 252.

Delphinium sativum. Riv. t. 123.

3°. *Delphinium ambiguum, nectariis monophyllis, caule ramoso*; Pied d'Alouette avec un nectaire monophylle, et une tige branchue.

Delphinium elatius, purpureo-violaceum. Souvert. Flor.; Pied d'Alouette branchu, avec une fleur d'un violet pourpre.

Consolida regalis, flore minore. Bauh. Pin. 142.

4°. *Delphinium peregrinum, necta-*

riis diphyllis, corollis ennea petalis, capsulis teretibus, foliis multi-partitis obtusis. Hort. Cliff. 213; Pied d'Alouette avec un nectaire à deux feuilles, une corolle composée de neuf pétales, des capsules cylindriques, et des feuilles divisées en plusieurs segmens obtus.

Delphinium latifolium, parvo flore. Tourn. Inst. R. H. 426; Pied d'Alouette à feuilles larges et à petite fleur.

Consolida regalis latifolia, parvo flore. Bauh. Pin. 142.

5°. *Delphinium elatum, nectariis diphyllis, labellis bifidis, apice barbatis, foliis incisis, caule recto. Hort. Upsal.* 151. *Kniph. Cent. 6. N.* 35; Pied d'Alouette avec un nectaire à deux feuilles, une levre divisée en deux parties, et garnie de barbe au sommet, des feuilles découpées et une tige droite.

Delphinium perenne montanum villosum, Aconiti folio. Tourn. Inst. 426; Pied d'Alouette de montagne, velu et vivace, à feuilles d'Aconite, ordinairement appelé *Pied de Mouche Abeille.*

Aconitum cæruleum hirsutum, flore Consolidæ regalis. Bauh. Pin. 181.

Aconitum lycoctonum, flore Delphinii Silesiaci. Clus. Hist. 2. *P.* 94.

6°. *Delphinium grandi-florum, nectariis diphyllis, labellis integris, floribus subsolitariis, foliis compositis lineari-multi-partitis. Hort. Upsal.* 150; Pied d'Alouette avec un nectaire à deux feuilles, une levre entiere, des fleurs simples et des feuilles composées et divisées en plusieurs segmens étroits.

Delphinium humilius, angusti-folium perenne, flore azureo. Amman; Pied d'Alouette nain et vivace, à feuilles étroites et à fleur de couleur d'azur.

7°. *Delphinium Americanum, nectariis diphyllis, labellis integris, floribus spicatis, foliis palmatis, multifidis glabris. pl.* 119; Pied d'Alouette avec un nectaire à deux feuilles, une levre entiere, des fleurs en épis, et des feuilles unies, en forme de main, et divisées en plusieurs parties, ordinairement appelé *Pied d'Alouette d'Amérique.*

8°. *Delphinium staphisagria, nectariis diphyllis, foliis palmatis, lobis integris. Hort. Cliff.* 213. *Hort. Ups.* 150. *Roy. Lugd.-B.* 482. *Sauv. Monsp.* 214; Pied d'Alouette avec un nectaire à deux feuilles, des feuilles en forme de main, et des lobes entiers. *Staphisagria. Bauh. Pin.* 324. *Dod. Pempt.* 366.

Delphinium Platani folio, Staphisagria dictum. Tourn. Inst. R. H. 428; Pied d'Alouette à feuilles de Platane. *Staphisaigre* ou *Herbe aux Poux.*

Je ne parlerai point ici des différentes variétés de Pied d'Alouette qu'on rencontre dans les jardins, parce que cela donneroit trop d'extension à cet Ouvrage; je me contenterai de faire mention des especes vraiment

distinctes; et comme les Jardiniers ne connoissent de différence dans les Pieds d'Alouette de jardin, que par leurs tiges droites ou branchues, et que ces différences sont persistantes et ne varient jamais, je me servirai de cette méthode, et je ne m'arrêterai point à d'autres différences accidentelles, que des personnes peu instruites ont voulu introduire comme caractéristiques.

Je commencerai par le Pied d'Alouette branchu, qui donne les variétés suivantes.

Le bleu, le pourpre, le blanc, celui de couleur de chair, le cendré, celui de couleur de rose, et ceux qui sont panachés en deux ou trois de ces différentes couleurs.

Le pied d'Alouette à tige droite est sans branche, produit une plus grande variété de couleurs que le branchu: ses fleurs sont aussi plus larges et plus pleines; mais les couleurs principales sont à-peu-près les mêmes que celles des autres, et quelques-unes d'entr'elles sont très-foncées.

Consolida. La premiere croît naturellement sur les terres labourées, en France, en Espagne et en Italie: on croit qu'elle est la même que le pied d'Alouette de jardin; mais c'est une grande erreur: car je l'ai cultivée pendant plusieurs années, et je ne l'ai jamais vu changer; ses feuilles sont plus larges et moins divisées que celles de jardin, et elles sont placées à une plus grande distance les unes des autres sur les tiges: ses fleurs sont plus petites et disposées en épis plus longs: ses tiges ne sont pas aussi couvertes de branches que celle qu'on appelle branchue, et elles ne sont pas non plus simples et érigées comme celles de l'epece qu'on nomme Droite; d'après cela je crois être fondé à la regarder comme une espèce différente (1).

Ajacia. La seconde a des tiges droites qui poussent peu de branches: ses fleurs sont placées très-près les unes des autres sur des épis érigés, de maniere qu'elles ont une très-belle apparence: ces plantes fleurissent en Juillet et en Août, et ornent beaucoup les plates-bandes des jardins à fleurs.

Ambiguum. Le pied d'Alouette branchu, qui est la troisieme espece, fleurit plus tard que le pied d'Alouette droit: elle s'éleve avec une tige fort divisée au dessus de trois pieds de hauteur: ses branches sortent horisontalement sur les parties latérales des tiges; mais ensuite leurs extrémités, qui produisent des épis

---

[1] Quelques Auteurs prétendent que cette plante est vulnéraire et apéritive, et que sa conserve est propre à calmer les tranchées des enfans: mais on s'en sert très-rarement; on applique seulement ses fleurs sur les yeux, pour en appaiser l'inflammation, après les avoir fait macérer dans l'eau-rose.

de

de fleurs, se tournent vers le haut et forment un angle : ses feuilles sont longues et agréablement divisées : ses fleurs, qui sont plus éloignées sur les épis que celles de l'espece droite, sont larges, et quelques-unes d'entr'elles sont fort doubles, et teintes de diverses couleurs.

Ces plantes sont annuelles; on les multiplie par leurs graines, qu'on seme dans les places où elles doivent rester, parce qu'elles ne veulent pas être transplantées, sur-tout si on ne les enleve pas tandis qu'elles sont jeunes : si on les seme en automne, elles produisent des plantes plus fortes, qui donnent beaucoup de fleurs doubles, et qui perfectionnent mieux leurs semences que celles qui ne sont semées qu'au printems, parce que leurs fleurs paroissent plutôt; mais si on veut en avoir pendant long-temps, il faut aussi en semer au printems : quand elles sont destinées à orner les jardins à fleurs, on en seme beaucoup ensemble dans un espace d'un pied quarré, au milieu des plates-bandes de distance en distance ; on met dans chaque quarré dix ou douze semences, on les couvre de terre jusqu'à l'épaisseur d'environ trois pouces, et on éclaircit les plantes au printems, en n'en laissant que cinq ou six de l'espece droite dans chaque quarré, et de l'espece branchue, tout au plus trois ou quatre, parce qu'elles exigent plus de place : ces plantes ne demanderont plus ensuite aucun soin, si ce n'est qu'on arrachera constamment les mauvaises herbes qui naîtront parmi elles, et qu'on les soutiendra avec des baguettes pour les soutenir contre l'effort des vents, qui pourroient les rompre quand elles commencent à fleurir. Si les semences ont été bien choisies, on ne trouvera parmi elles que très-peu de mauvaises fleurs : si chaque quarré contient des fleurs différentes pour les couleurs, elles produiront encore un meilleur effet. On ne doit jamais mêler l'espece branchue avec l'espece droite, parce qu'elles ne fleurissent pas dans le même temps. Si on veut conserver les deux belles especes sans qu'elles dégénerent en fleurs simples ou de mauvaise couleur, il faut semer en automne une plate-bande de chaque espece dans quelqu'endroit écarté du jardin; on éclaircit bien ces plantes, et on les débarrasse des mauvaises herbes jusqu'à ce qu'elles commencent à montrer leurs fleurs; alors on les examine chaques deux jours pour retrancher celles dont les fleurs ne sont pas fort doubles ni de belle couleur; car si on en laissoit quelques-unes de celles-ci parmi les autres, leur poussiere fécondante les feroit certainement dégénérer. Les Amateurs qui se contentent de marquer seulement leurs bonnes fleurs pour semences, et qui laissent les autres avec elles, se trouveront tou-

jours trompés sur leur beauté dans la saison suivante : ainsi, quand on veut les avoir dans leur perfection, on ne doit jamais recueillir les semences qui croissent dans les plates-bandes du jardin à fleurs, parce qu'il est presque impossible qu'elles s'y conservent aussi bonnes que si elles étoient placées à une bonne distance de toutes les autres especes. Quand les capsules deviennent brunes, on les examine avec soin, afin de les recueillir avant qu'elles s'ouvrent pour répandre leur semencess; comme celles du bas de la tige s'ouvrent long-temps avant que celles du haut soient mûres, il faut les détacher à mesure, et ne point attendre pour les recueillir, comme on le fait souvent, jusqu'au moment où l'on arrache les tiges. Ces premieres capsules sont bien préférables à celles du sommet; aussi les personnes qui apportent beaucoup de soin dans le choix de leurs graines, ne manquent-elles jamais de retrancher le haut des épis de fleurs.

Toutes ces plantes sont fort dures et exigent peu de soin; elles méritent d'occuper une place dans les plus beaux jardins; car lorsqu'elles sont en fleurs, il y en a peu d'autres qui produisent un meilleur effet, et il n'y en a point qui soient aussi propres à être mises en pots pour orner les appartemens. Comme elles sont très-droites et qu'elles produisent de longs épis, elles s'élevent à une belle hauteur au-dessus des pots; et quand les différentes couleurs sont entremêlées avec art, elles font un magnifique coup-d'œil et conservent long-temps leur beauté.

Peregrinum. La quatrieme espece, dont les semences m'ont été envoyées de Gibraltar, se trouve en Sicile et en Espagne : elle a une tige fort branchue, qui s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds : les feuilles qui occupent la bâse de la plante, sont divisées en plusieurs segmens longs et obtus; mais celles des tiges sont généralement simples : ses fleurs, qui sont petites et d'un bleu foncé, naissent éloignées les unes des autres sur la partie haute des tiges, et sont remplacées par de très-petites capsules, quelquefois simples, d'autres fois doubles, mais rarement réunies au nombre de trois, comme dans les especes communes.

Cette plante est annuelle; on seme ses graines en automne, et on la traite de la même maniere que l'espece commune; mais, comme elle a peu de beauté, on ne la cultive, dans quelques jardins, que pour la variété.

Elatum. La cinquieme a une racine vivace, de laquelle sortent, au printems, plusieurs tiges droites, qui s'élevent à la hauteur de quatre pieds, et sont garnies de feuilles velues, supportées par de longs pétioles, divisées en pluseurs larges segmens

et en forme d'une main ouverte ; ces segmens sont découpés, à leur extrémité, en deux ou trois pointes aiguës : ses fleurs, qui naissent sur de longs épis, sont d'un bleu clair, et couvertes en-dehors d'un duvet farineux. Cette plante fleurit en Juillet et en Août, et ses tiges périssent en automne jusqu'à la racine.

Grandiflorum. La sixieme, qui a été envoyée de la Sibérie dans le Jardin Impérial de Pétesbourg, a très-bien réussi, et ses graines m'ont été données par le Docteur Amman, Professeur de Botanique dans cette Université : elle a une racine vivace qui pousse au printems deux ou trois tiges branchues, hautes d'environ un pied et demi, et garnies à chaque nœud de feuilles d'un vert clair, et composées de quelques segmens étroits qui se terminent en plusieurs pointes aiguës : ses fleurs sortent simples vers la partie haute des tiges, chacune sur un pédoncule long et nud ; elles sont larges et d'une belle couleur d'azur ; elles paroissent à la fin de Juillet, et produisent des semences qui mûrissent en automne.

Americanum. La septieme, qu'on a apportée de l'Amérique, est une plante vivace qui s'éleve à la hauteur de six à sept pieds, avec des tiges fortes, branchues, et garnies de feuilles en forme de main, unies, portées sur de longs pétioles, et divisées en quatre ou cinq lobes terminés en pointe aiguë ; ses fleurs, qui sortent des extrémités des tiges, sont d'une belle couleur bleue, et croissent en longs épis ; elles ont un nectaire barbu, à deux levres et de couleur foncée, qui, de quelque distance, ressemble au corps d'une abeille.

Culture. Tous les pieds d'Alouette vivaces se multiplient par semences, qui réussissent plus sûrement quand elles sont mises en terre en automne, que quand on les garde jusqu'au printems : lorsque les plantes poussent, on les tient nettes, et on les éclaircit, et dès l'automne suivante on les place à demeure : ces plantes fleuriront dans la seconde année ; leurs racines continueront à grossir annuellement, et produiront toujours un plus grand nombre de tiges de fleurs.

Staphisagria. La huitieme est une plante annuelle qui croît naturellement dans le Levant et dans la Calabre ; elle s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, et produit une tige forte, velue et garnie de feuilles velues en forme de main, et composées de cinq ou sept lobes oblongs, qui ont souvent une ou deux dentelures sur leurs bords : ses fleurs sortent en épis clairs de la partie haute de la tige, chacune sur un long pédoncule : elles sont d'un bleu pâle ou pourpre, et ont un nectaire formé par deux feuilles. Cette espece se multiplie par ses graines, qu'il faut mettre en terre en automne ;

car si on les conserve jusqu'au printems, elles ne croissent jamais dans la même année. On les seme où les plantes doivent rester, et elles n'exigent pas un traitement plus compliqué que le pied d'Alouette commun. Le même Peuple se sert de la poudre de cette plante pour détruire les Poux, d'où elle a reçu le nom d'*Herbe aux Poux* (1).

DENT DE CHIEN. *Voyez* ERYTHRONIUM.

DENT DE LION *ou* LE PISSENLIT. *Voyez* LEONTODON.

DENTAIRE. *Voyez* DENTARIA PENTAPHYLLOS.

DENTARIA. *Lin. Gen. Plant.* 726. *Tourn. Inst. R. H.* 225. *Tab.* 110. Dentaire.

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice composé de quatre feuilles oblongues, ovales et qui tombent; une corolle à quatre pétales obtus, et placés en forme de croix; six étamines, dont quatre sont aussi longues que le calice, et les deux autres plus courtes, et qui sont toutes terminées par des sommets oblongs en forme de cœur, et érigés. Dans leur centre est placé un germe oblong, qui soutient un style court, épais et couronné par un stigmat obtus; ce germe se change par la suite en un légume long, cylindrique, à deux cellules, divisé par une cloison intermédiaire, et qui, s'ouvrant en deux valves, montre plusieurs semences dont il est rempli.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la quinzieme classe de LINNÉE, intitulée: *Tetradynamie siliqueuse*, qui comprend celles dont les fleurs ont quatre étamines longues et deux courtes, et dont les semences sont renfermées dans de longs légumes.

Les especes sont:

1°. *Dentaria pentaphyllos, foliis summis digitatis. Lin. Sp.* 912. *Crantz. Austr. p.* 26. *Gouan. Hort.* 223. *Illustr.* 42; la Dentaire à cinq feuilles, dont celles du haut sont en forme de main.

Dentaria pentaphyllos, foliis mollioribus. C. B. P. 322; Dentaire à cinq feuilles molles.

Saxi-fraga montana, radice squamis denticulatis. Gesn. Fasc. 1. *F.* 1. *F.* 1.

2°. *Dentaria bulbifera, foliis inferioribus pinnatis, summis simplicibus. Hort. Cliff.* 335. *Fl. Suec.* 565, 584. *Roy. Lugd.-B.* 340. *Hall. Helv. N.* 470. *Crantz. Austr. p.* 26. *Scop.*

---

[1] Les graines de cette espece sont employées en machicatoire, comme celle de la Moutarde: on les réduit aussi en poudre, qu'on répand dans les cheveux, pour en détruire la vermine.

Carn. Ed. 2. *N.* 813; Dentaire dont les feuilles basses sont aîlées, et celles du haut simples.

Dentaria heptaphyllos Baccifera. C. B. P. 322; Dentaire à sept feuilles, qui produit des bulbes.

Barbarea. Scop. Carn. I. *P.* 522.

3°. *Dentaria enneaphyllos, foliis ternis ternatis. Lin. Sp. Plant.* 653. *Jacq. Vind.* 119. *Austr. t.* 316. *Crantz. Austr. p.* 26. *Scop. carn. Ed.* 2. *n.* 812; Dentaire à feuilles à trois lobes.

Turritis, foliis verticillatis, ternis. Scop. Carn. 1. *p.* 517. *N.* 3.

Dentaria triphyllos. C. B. P. 322; Dentaire à trois feuilles.

Coralloïdes triphyllos. Gesn. Fasc. 4. *t.* 2. *F.* 4. *Ceratia Plinii. Col. Ecphr.* I. *p.* 308. *t.* 307.

Pentaphyllos. La premiere s'éleve à la hauteur d'un pied et demi, avec une tige forte et garnie à chaque nœud d'une feuille composée de cinq lobes longs de quatre pouces, sur deux pouces de largeur, terminés en pointe aiguë, et profondément serrés sur leurs bords; ses feuilles sont unies et portées sur de longs pétioles; ses fleurs, petites et rouges, naissent en épis clairs aux extrémités des tiges, et sont remplacées par des légumes cylindriques et remplis de petites semences rondes. Cette plante croît à l'ombre dans les bois de la France méridionale et de l'Italie.

Bulbifera. La seconde espece a des tiges minces qui s'élevent à la hauteur d'environ un pied: ses feuilles basses ont sept lobes, celles du milieu, cinq ou trois, et celles du haut de la tige sont simples: ses fleurs croissent en grappes au sommet de la tige; elles ont quatre pétales obtus et de couleur pourpre, et des légumes cylindriques, remplis de semences rondes, leur succedent.

Enneaphyllos La troisieme espece, qui s'éleve avec une tige droite jusqu'à la hauteur d'un pied, a des feuilles composées de neuf lobes, dont trois croissent ensemble, de sorte qu'elle paroît être une feuille à trois lóbes triplés: ses fleurs sont produites en petits paquets au sommet de la tige, et sont suivies par de petits légumes cylindriques et remplis de semences rondes.

Ces plantes croissent sur les montagnes de l'Italie et dans les forêts de l'Autriche; on trouve la seconde espece dans quelques parties de l'Angleterre, et particulièrement près de Harefield, dans des bois humides et à l'ombre; mais on la conserve rarement dans les jardins; elle produit, sur le côté des tiges où les feuilles sont placées, des bulbes, qui, étant mises en terre, donnent de nouvelles plantes. On multiplie ces especes par semences ou en divisant leurs racines; on seme leurs graines en automne, aussitôt qu'elles sont mûres, dans un sol léger et sablonneux; au printems on éclaircit les plantes qui en proviennent, et

on les transporte dans un sol de même nature et également exposé : quand elles y ont pris racines, elles n'éxigent plus aucune culture ; mais on les tient toujours nettes : elles fleurissent dans la seconde année, et perfectionnent quelquefois leurs semences.

DENTELAIRE. Herbe au Cancer. *Malherbe.* *Voyez* PLUMBAGO EUROPÆA.

DIANTHERA. *Lin. Gen. Plant.* 37. *Flor. Virg.* 6; la Dianthere.

Caracteres. Le calice de la fleur est persistant, et formé par une feuille tubulée et divisée à son extrémité en cinq parties égales ; la corolle est labiée, monopétale et pourvue d'un tube court ; sa levre supérieure est réfléchie et divisée en deux parties, et l'inférieure en trois, dont celle du centre est plus large que les deux latérales ; la fleur a deux étamines courtes et minces qui adhèrent au dos du pétale ; l'une de ces étamines a un sommet double, et l'autre est un peu plus élevée : le germe, qui est oblong, soutient un style mince, aussi long que les étamines, et couronné par un stigmat obtus. Quand la fleur est passée, le calice se change en une capsule à deux cellules, qui s'ouvrent en deux valves alternativement gonflées au sommet et au bas ; elles sont élastiques, et jettent une simple semence plate hors de chaque cellule.

Ce genre de plante est de la premiere section de la seconde classe de LINNÉE, qui a pour titre : *Diandrie monogynie*, et qui comprend celles dont les fleurs ont deux étamines et un style.

LINNÉE a placé ce genre dans sa seconde classe, parce que ses fleurs ont deux étamines ; mais, par tous ses autres caracteres, il devroit être réuni à sa quatorzieme classe.

Nous ne connoissons encore qu'une espece de ce genre, qui est la

Dianthera Americana, spicis solitariis alternis. Lin. Sp. 24. *Gron. Virg.* 6 ; Dianthere avec des épis séparés et alternes.

Gratiola affinis Floridana, foliis, floribus et capsulis in spicâ brevi, pediculis è foliorum alis innexis. Pluk. Amalth. 114. *t.* 423. *F.* 5.

Cette plante croît naturellement en Virginie et dans d'autres parties de l'Amérique-Septentrionale, d'où ses semences ont été envoyées en Angleterre : elle est basse et herbacée ; sa racine est vivace, et pousse plusieurs tiges foibles, longues d'environ quatre pouces, et garnies de feuilles rondes, d'une odeur aromatique, sessiles, velues et d'un vert foncé : ces fleurs, qui sont produites en petits épis sur les côtés des branches, et placées alternativement, ressemblent beaucoup, par leur forme et

leur couleur, à celles du Clinopodium; mais elles n'ont que deux étamines. Cette plante fleurit à la fin de Juillet et produit rarement des semences en Angleterre.

Cette espece est fort rare aujourd'hui en Angleterre, parce qu'on ne la conserve que difficilement; car, quoiqu'elle soit assez dure pour vivre en plein air dans notre climat, elle est néanmoins fort sujette à pourrir en hiver; et si on la met sous un abri, elle file, s'affoiblit et périt bientôt.

DIANTHUS. *Lin. Gen. Plant.* 500. *Caryophyllus. Tourn. Inst. R. H.* 329; Œillet.

Caracteres. Dans ce genre le calice de la fleur est long, cylindrique et persistant : la corolle est composée de cinq pétales, dont les onglets sont aussi longs que le calice; mais leurs lames sont larges, unies et dentelées sur leurs bords; ils sont insérés dans le fond du tube, et s'étendent, en s'ouvrant, en-dessous : la fleur a dix étamines aussi longues que le calice, et terminées par des sommets obliques et comprimés; dans son centre est placé un germe ovale, surmonté de deux styles plus longs que les étamines, et couronnés par des stigmats recourbés : ce germe se change, quand la fleur est passée, en une capsule cylindrique qui, s'ouvrant en une cellule à son extrémité, montre un grand nombre de semences angulaires et comprimées, dont elle est remplie.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la dixieme classe de LINNÉE, intitulée : *Decandrie digynie*, avec celles dont les fleurs ont dix étamines et deux styles.

Les especes sont :

1°. *Dianthus deltoïdes, floribus solitariis, squamis calycinis lancelatis binis, corollis crenatis. Hort. Cliff.* 164. *Fl. Suec.* 342, 382. *Sauv. Monsp.* 143; Œillet à simples fleurs, dont le calice est composé de deux écailles en forme de lance, avec une corolle dentelée.

Betonica coronaria, s. Cariophyllus minor, folio viridi-nigricante, repens. Bauh. Hist. 3. *p.* 329.

Caryophyllus sylvestris vulgaris, latifolius. C. B. P. 209; Œillet Vierge *ou* Œillet des champs ou sauvage.

2°. *Dianthus virgineus, caule subunifloro, corollis crenatis; squamis calycinis brevissimis, foliis subulatis. Lin. Sp. Plant.* 412; Œillet avec une fleur sur chaque tige, des pétales dentelés, les écailles du calice fort courtes, et des feuilles en forme d'alêne.

Caryophyllus minor repens, nostras. Raii. Syn. 335; petits Œillets Anglois rempans, ordinairement appelés par les marchands de semences, *Œillets nattés.*

Tunica rupestris, folio cæsio molli,

flore carneo. Dill. Elth. 401. *T.* 298. *F.* 385.

3°. *Dianthus glaucus, floribus subsolitariis, squamis calycinis lanceolatis quaternis brevibus, corollis crenatis. Hort. Cliff.* 164. *Hort. Ups.* 104; Œillet ayant une fleur sur chaque tige, un calice à quatre écailles courtes et en forme de lance, et des pétales dentelés.

Tunica ramosior, flore candido, cum corollâ purpureâ. Hort. Elth. 400; Œillet branchu avec une fleur blanche, marquée d'un cercle pourpre, connu vulgairement sous le nom d'*Œillet de montagne.*

4°. *Dianthus plumarius, floribus solitariis; squamis calycinis subovatis brevissimis, corollis multifidis, fauce pubescentibus. Lin. Sp. Plant.* 411. *Gmel. Sib.* 4. *p.* 135. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 505. *Sub Tunicâ*; Œillet avec une fleur simple, un calice couvert d'écailles courtes et ovales, des pétales découpés en plusieurs pointes et un fond velu.

Caryophyllus simplex flore minore, pallido, rubente. C. B. P. 208; Œillet sauvage, simple, avec une petite fleur pâle et rouge. Œillet de Plume.

Tunica, foliis glaucis, patentibus, floribus serratis, faucibus lanuginosis. Hall. Helv. n. 897.

Dianthus Caryophyllus, floribus solitariis; squamis calycinis subovatis brevissimis, corollis crenatis. Hort. Cliff. 164. *Hort. Ups.* 104. *Mat. Med.* 117. *Roy. Lugd.-B.* 443. *Sauv. Monsp.* 143; Œillet à fleurs simples, dont les calices ont des écailles courtes et ovales, et dont les pétales sont dentelés.

Caryophyllus hortensis simplex, flore majore. C. B. P. 208; Œillet de jardin, simple, à grosses fleurs.

6°. *Dianthus Armeria, floribus aggregatis, fasciculatis; squamis calycinis lanceolatis, villosis tubum æquantibus. Hort. Cliff.* 165. *Fl. Suec.* 345, 381. *Roy. Lugd.-B.* 443. *Sauv. Monsp.* 144; Œillet à plusieurs fleurs recueillies en paquet, avec un calice couvert d'écailles velues, en forme de lance, et aussi longues que le tube.

Caryophillus barbatus sylvestris. C. B. P. 208; Œillet sauvage, barbu, nommé *Œillet de Deptford*, et vulgairement, *Œillet de Poëte.*

Armeria sylvestris altera. Lob. Ic. 448.

Tunica, floribus umbellatis, squamis calycinis, hirsutis mucronatis, tubum æquantibus. Hall. Helv. n. 900.

Dianthus barbatus, floribus aggregatis, fasciculatis; squamis calycinis linearibus; foliis lanceolatis; Œillet ayant plusieurs fleurs recueillies en paquet, un calice avec des écailles fort étroites, et des feuilles en forme de lance.

Tunica barbata. Scop. Carn. Edit. N. 502.

Caryophyllus barbatus, hortensis, latifolius. C. B. P.; Œillet barbu, ou Œillet de Poëte, de jardin, à larges

larges feuilles. *Thyrsis Reneal. Spec.* 47.

Armerius flos alter. Dod. Pempt. 176.

8°. *Dianthus prolifer, floribus aggregatis capitatis, squamis calycinis ovatis, obtusis, muticis, tubum superantibus. Lin. Sp. Plant.* 587. Œillet ayant des fleurs recueillies en têtes, et un calice couvert d'écailles obtuses, ovales, remplies de paille, et plus longues que le tube.

Tunica prolifera. Scop. Carn. Ed. 2. *N.* 503.

Caryophyllus sylvestris prolifer. C. B. P. 209; Œillet prolifère.

Dianthus floribus aggregatis capitatis, squamis calycinis lanceolatis, aristatis, corollis crenatis; Œillet avec des fleurs recueillies en têtes, des écailles au calice, en forme de lance et barbues, et des pétales dentelés.

Caryophyllus montanus umbellatus, floribus variis, luteis, ferrugineis, Italicus. Barrel. Obs. 648; Œillet de montagne, à ombelle, d'Italie, avec des fleurs qui passent du jaune au couleur de fer.

Dianthus Chinensis, floribus solitariis, squamis calycinis subulatis patulis, tubum æquantibus, corollis crenatis. Hort. Cliff. 164. *Hort. Ups.* 104. *Roy. Lugd.-B.* 443; Œillet ayant une simple fleur sur chaque tige, un calice à écailles étendues, en forme d'alêne, et égales au tube, et des pétales dentelés.

Caryophyllus Sinensis supinus, Leucoii folio, flore unico. Tourn. Act. Pav. 1705; Œillet de la Chine.

11°. *Dianthus arenarius, caulibus unifloris, squamis calycinis ovatis, obtusis, corollis multifidis, foliis linearibus. Flor. Suec.* 348, 384; Œillet dont la fleur est simple sur chaque tige, les écailles du calice ovales et obtuses, les pétales divisés en plusieurs pointes, et les feuilles étroites.

Caryophyllus sylvestris humilis, flore unico. C. B. P. 209; Œillet nain, sauvage, avec une seule fleur. Œillet de sable.

Cariophyllus sylvestris I. *Clus. Hist.* I. *p.* 282. *Dill. Elth.* 402.

Dianthus caule simplici unifloro. Monnier. Obs. 152.

Dianthus foliis brevibus, squamis muticis, caule unifloro. Sauv. Meth. 143.

Armerius flos tertius. Dod. Pempt. 176.

Tunica arenaria. Scop. Carn. Ed. 2. *N.* 508.

12°. *Dianthus Alpinus, caule unifloro, corollis crenatis; squamis calycinis exterioribus tubum æquantibus, foliis linearibus, obtusis. Lin. Sp. Plant.* 412. *Jacq. Austr. t.* 52. *Pall. It.* 3. *p.* 34; Œillet à une seule fleur, ayant des pétales dentelés, les écailles du calice égales au tube, et des feuilles étroites et obtuses.

Caryophyllus pumilus, latifolius. C. B. P. 209; Œillet nain à larges feuilles.

Caryophyllus sylvestris 2. *Clus. Hist.* 1 *p.* 283. *f.* 1.

13°. *Dianthus superbus, floribus paniculatis; squamis calycinis brevibus, acuminatis, corollis multifido-capillaribus, caule erecto. Amœn. Acad.* 4. *p.* 272. *Fl. Suec.* 2. *p.* 383. *Jacq. Obs.* 1. *p.* 40. *t.* 25. *Kniph. Cent.* 11. *n.* 39; Œillet avec des fleurs en panicule, des calices couverts d'écailles garnies de courtes pointes; des pétales divisés en plusieurs parties, et une tige droite.

Caryophyllus sylvestris VI. *Clus. Hist.* 1. *p.* 284.

14°. *Dianthus diminutus, floribus solitariis; squamis calycinis octonis, florem superantibus. Lin. Sp.* 587; Œillet ayant une simple fleur sur chaque tige, et huit écailles qui s'elevent au-dessus des pétales de la fleur.

Caryophyllus sylvestris, minimus. Tabern. Hist. 290.

Caryophyllo prolifero affinis, unico ex quolibet capitulo flore. Bauh. Pin. 219.

Deltoïdes. La premiere espece a des tiges rempantes, d'où sortent plusieurs têtes touffues, fortement garnies de feuilles étroites, dont les bases sont placées les unes au-dessus des autres, et embrassent les tiges; du centre de ces feuilles sortent des tiges qui s'élevent jusqu'à la hauteur de six pouces, sont garnies à chaque nœud de deux feuilles étroites, herbacées et opposées, et sont terminées chacune par une simple fleur. Cette plante fleurit en Juin et en Juillet, et ses semences mûrissent en automne. Cette espece est rarement admise dans les jardins; car sa fleur n'a point de beauté.

Virgineus. La seconde est une plante basse et traînante, dont les tiges, qui sont couchées sur la terre, fort près les unes des autres, sont garnies de feuilles courtes, étroites, herbacées et d'un vert foncé, et sont terminées par de petites fleurs rouges, placées chacune sur un pédoncule séparé. Cette plante fleurit dans le mois de Juillet, et ses semences mûrissent en Septembre; elle croît naturellement dans plusieurs parties de l'Angleterre; mais on ne la cultive pas souvent dans les jardins: on en formoit cependant autrefois des bordures dans les jardins à fleurs, où elle étoit connue sous le nom d'*Œillet natté*, qui lui a été donné dans les boutiques.

Glaucus. La troisieme croît naturellement parmi les rochers, dans la province de Sommerset, et dans quelques autres parties de l'Angleterre; on la cultivoit autrefois dans les jardins, sous le nom d'*Œillet de montagne;* elle ressemble à la seconde espece; mais ses feuilles sont plus courtes et d'une couleur grisâtre; ses tiges sont aussi plus élevées et produisent plus de branches: ses fleurs sont plus grosses, blanches, et ont dans leur fond un

cercle de couleur pourpre, semblable à celui de l'Œillet appelé *Œil de Faisan :* comme ces fleurs n'ont point d'odeur, on ne les conserve gueres dans les jardins.

Plumarius. La quatrieme est un petit Œillet simple et de couleur rouge pâle, qu'on cultive dans les jardins, mais qu'on rencontre souvent en Angleterre sur les anciens bâtimens et les vieilles murailles.

Coryophyllus. La cinquieme est aussi un petit Œillet simple, qui est depuis long-tems rejetté des jardins; mais on croit que plusieurs belles fleurs de ce genre, qu'on cultive à présent, ont été obtenues par la culture d'une de ces especes.

Armeria. La sixieme se trouve dans plusieurs parties de l'Angleterre, et sur-tout dans une prairie aux environs de Deptfort en Kent; ce qui lui a fait donner le nom d'*Œillet de Deptfort.* C'est l'espece appelée *Œillet de Poëte du Pays :* ses fleurs, qui croissent en grappes aux extrémités des branches, sont rouges, et ont des calices à longues barbes : je l'ai cultivée pendant plus de quarante ans, et ne l'ai jamais vu varier.

Barbatus. La septieme est l'Œillet de Poëte ou Œillet barbu, *Sweet Williams,* qui est depuis long-tems cultivée dans les jardins comme fleur d'ornement, et dont il y a plusieurs variétés qui different dans la forme et la couleur de leurs fleurs, ainsi que dans la largeur et forme de leurs feuilles; celles qui ont des feuilles étroites, étoient autrefois connues, parmi les jardiniers, sous le nom de *Doux-Jean,* et celles à larges feuilles, sous celui de *Doux-Guillaume :* ces deux especes fournissent quelquefois des fleurs doubles, qui font un très-bel effet dans les jardins.

Prolifer. La huitieme croît sans culture dans la France méridionale. En Espagne et en Angleterre, elle est annuelle, et s'élève a la hauteur d'environ un pied, avec une tige droite, garnie de feuilles étroites et herbacées, et terminées par de petites têtes ou grappes de fleurs d'un rouge pâle, qui sont renfermées dans un calice commun et écailleux : comme ces fleurs ont peu de beauté, on admet rarement cette espece dans les jardins.

Ferrugineus. La neuvieme est bisannuelle; sa tige droite et haute d'un pied et demi, produit à chacun de ses noeuds deux feuilles longues, étroites, opposées, d'un vert foncé, fermes et terminées en pointe aiguë, elles enveloppent la tige de leurs bases : ses fleurs, qui naissent en paquets serrés aux extrémités des tiges, sont jaunes et de couleur de feu; elles ont des calices roides et barbus : ces fleurs paroissent en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne.

Chinensis. La dixieme, à laquelle

on donne le nom d'*Œillet de la Chine*, parce qu'elle a été apportée de cette contrée, n'a point d'odeur, mais ses fleurs sont extrêmement variées, et la culture les a singulièrement perfectionnées; quelques-unes d'entr'elles, qui sont devenues très-doubles, ont un si grand nombre de pétales, et offrent des couleurs si vives, qu'on ne peut pas voir une fleur plus riche: ces plantes ont rarement plus de huit ou neuf pouces de hauteur; elles poussent de tous côtés des branches érigées qui sont toutes terminées par une seule fleur; elles fleurissent en Juillet, et leurs fleurs se succèdent jusqu'à ce que la gelée les arrête; leurs racines subsistent deux ans dans une terre séche.

Arenarius. La onzieme, qu'on trouve en Angleterre sur les vieilles murailles et les anciens bâtimens, est un petit Œillet simple, d'une odeur douce, mais d'une couleur pâle et de fort peu d'apparence, qu'on a entierement négligé depuis que d'autres especes plus belles ont été encore améliorées par la culture.

Alpinus. La douzieme est originaire des Alpes; ses feuilles sont rondes, courtes et émoussées; ses tiges s'élevent au plus à quatre pouces de hauteur, et sont terminées chacune par une fleur simple, d'un rouge pâle; on la conserve quelquefois dans les jardins de Botanique pour la variété; mais on la cultive rarement ailleurs.

Superbus. La treizieme, qu'on rencontre en Allemagne et dans le Danemarck, a des feuilles semblables à celles de l'Œillet de Poëte du Pays, à feuilles étroites; sa tige, dont la hauteur est d'environ un pied, est terminée par une simple fleur à cinq larges pétales d'un rouge pâle, et découpés en plusieurs segmens longs. Les racines de cette espece subsistent trois ou quatre ans, et comme dans la seconde année elle est dans sa plus grande beauté, il faut la multiplier annuellement par ses graines, qui mûrissent très-bien en Angleterre.

Diminutus. La quatorzieme est une plante fort petite, qui a des feuilles courtes, étroites et disposées en têtes serrées: sa tige, qui s'éleve tout-au-plus à la hauteur de six pouces, est terminée par une simple fleur d'un rouge pâle; comme elle n'a rien de remarquable, on ne la conserve que dans les jardins de Botanique, pour la variété.

Culture. Les especes dont il vient d'être question, sont regardées par les Botanistes, comme les seules qui soient distinctes; et toutes les belles fleurs de ce genre que l'on conserve dans les jardins, ne sont que des variétés accidentelles de celles-ci, et obtenues par la culture: le nombre de ces variétés est si considérable, et il s'augmente tellement d'année en année, qu'on a rejetté absolument toutes les vieilles fleurs,

qui ne peuvent leur être comparées pour la beauté.

Les plantes de ce genre peuvent être naturellement divisées en trois classes ; la premiere renfermera toutes les variétés d'Œillets ; la seconde, tous les Œillets de couleur de chair ; et la troisieme, les Œillets de Poëte ; car, quoiqu'ils s'accordent tous dans leurs caracteres principaux, et qu'ils soient tous compris dans le même genre par les Botanistes, cependant ils ne varient jamais l'un dans l'autre, quoique la couleur de leurs fleurs soit sujette à beaucoup d'altération.

Je vais décrire ces plantes, et donner la méthode de les cultiver, d'après cette division, en commençant par l'Œillet, dont on conserve un si grand nombre de variétés dans les jardins.

Les principaux sont l'Œillet de Damas, le blanc, l'Œil de Faisan en fleurs doubles et simples, qui varient considérablement en grosseur et en couleur, l'Œillet rouge commun, l'Œillet de Cub, l'Œillet de d'Obson, l'Œillet blanc de Cub et l'Œillet de Bat. L'Œillet de Vieillard et l'Œillet de la Dame Fardée, appartiennent plutôt à l'Œillet de couleur de chair, qu'on appelle en Anglois *Carnation.*

L'Œillet de Damas, qui est la premiere des especes doubles, n'a qu'une tige fort courte ; il est moins large et moins double que plusieurs autres. Sa couleur est d'un pourpre pâle, tirant vers le rouge ; mais son odeur est très-agréable.

Celui qui fleurit ensuite est l'Œillet *Shock* ou blanc, qu'on a ainsi nommé à cause de la blancheur de ses fleurs : le bord de ses pétales est fort dentelé et frangé, et son odeur est aussi fort agréable.

Après ces deux premieres viennent les diverses especes d'œil de Faisan, qui produisent souvent de nouvelles variétés, auxquelles les personnes qui les élevent donnent différens noms, et quelquefois celui de l'endroit où ils sont nés : quelques-uns ont de fort grosses fleurs doubles ; mais ceux dont le calice et le légume crevent, ne sont pas aussi généralement estimé que les autres.

L'Œillet de Cub fleurit après ces derniers : ses tiges sont beaucoup plus hautes que celles des précédens ; ses fleurs, très-doubles et d'un rouge brillant, répandent une odeur plus agréable que toutes les autres especes, ainsi elles méritent une place de préférence dans les beaux jardins. Ces fleurs paroissent depuis la fin de Mai jusqu'aumilieu de Juillet, et l'œil de Faisan, appelé *Œillet de Bat*, donne encore de nouvelles fleurs en automne.

L'Œillet à tête de Vieillard et la Dame Fardée, ne fleurissent pas avant le mois de Juillet, et viennent en même-tems que la Carnation ou

l'Œillet de couleur de chair, auquel ils ressemblent beaucoup. La couleur naturelle du premier, est le pourpre rayé et tacheté de blanc ; mais il paroît souvent d'un pourpre uni ; cette espece continue à fleurir jusqu'aux premieres gelées de l'automne ; elle est recherchée à cause de l'odeur agréable de ses fleurs. La Dame fardée n'a pas une odeur aussi douce, et ne fleurit pas aussi long-tems ; mais la vivacité de ses couleurs la rend précieuse.

On multiplie les Œillets communs, ou par semences, qui est le moyen d'obtenir de nouvelles variétés, ou par marcottes, comme on le fait pour les Œillets de couleur de chair ; ou enfin par boutures, qui prennent très-bien racine quand on les traite convenablement.

Pour les multiplier par semences, on doit apporter le plus grand soin dans le choix qu'on en fait, et prendre celles des meilleures especes ; on les seme au printems, et on traite les plantes qui en proviennent, suivant la méthode qui sera prescrite pour les Œillets de couleur de chair, en observant seulement que les Œillets *Pinks* ou de Poëte, étant moins délicats, peuvent être traités plus durement : ceux de boutures exigent aussi le même traitement que ceux de Carnation, sur lesquels on trouvera ci-après d'amples instructions.

Les Œillets à tête de Vieillard et de la Dame Fardée, se multiplient ordinairement de la même maniere ; mais la plupart des autres ne peuvent l'être que par boutures.

On plante les boutures vers la fin du mois de Juillet ; et, si le tems est à la pluie, elles réussiront plus sûrement ; si la saison est sèche, il faudra les arroser chaques deux jours, jusqu'à ce qu'elles aient pris racine : on les plante dans une plate-bande à l'ombre, dont on a rendu la terre bien meuble, dans laquelle on a mis beaucoup de fumier, et qu'on aura arrosée quelques heures avant, s'il ne tombe point de pluie. On détache les boutures des plantes qu'on veut multiplier, on ôte toutes les feuilles qui garnissent leurs bases, et on les met en terre aussi-tôt ; car si on les conservoit long-tems avant de les planter, elles se faneroient et ne pousseroient plus : on laisse entre elle un espace de trois pouces en quarré, on comprime bien la terre tout au tour, et on les arrose copieusement ; on répete ces arrosemens aussi souvent qu'elles en ont besoin, jusqu'à ce qu'elles aient formé des racines ; après quoi elles n'exigeront plus aucun soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes : en automne on les transplantera à demeure dans les plates-bandes des jardins à fleurs. Quelques personnes plantent plus tard les boutures d'Œillet Pinks, ou de Poëte ; mais elles ne deviennent jamais aussi fortes, et ne fleurissent

pas aussi bien que celles qui sont mises en terre de bonne-heure.

Je vais passer à présent à la culture des Œillets de Carnation ou de couleur de chair, que les Fleuristes divisent en quatre classes.

La premiere est appelée *Flakes* ou *flambée* : elle n'a que deux couleurs, et ses raies sont larges et pénetrent tout-à-fait à travers les feuilles.

La seconde, qui est nommée *Bizars*, comprend les fleurs panachées en trois ou quatre différentes couleurs, et dont les raies ou taches sont irrégulieres.

La troisieme est connue sous le nom de *Piqueté* ; ses fleurs ont toujours un fond blanc et sont tachetées ou piquetées d'écarlate, de rouge pourpre ou d'autres couleurs.

La quatrieme enfin, qu'on appelle *Dame Fardée*, a des pétales rouges ou pourprés en-dessus et blancs en-dessous.

Toutes ces classes fournissent un grand nombre de variétés, et surtout des piquetés, que les Fleuristes estiment le plus depuis quelques années ; mais depuis peu les flambés sont plus recherchés qu'aucune des autres especes. Il seroit inutile de décrire toutes les variétés principales de chacune de ces classes ; car chaque contrée en donne de nouvelles presque tous les ans ; de sorte que ces mêmes fleurs, qui, dans leur origine étoient fort estimées, deviennent si communes après deux ou trois années, qu'elles sont de peu de valeur, sur-tout si elles ont le moindre défaut dans quelques-unes de leurs parties : le cas qu'on fait de ces fleurs n'ayant donc rien de stable, puisqu'il dépend du caprice, ou parce qu'on en obtient fréquemment de nouvelles, qui, paroissant plus parfaites, font rejetter les anciennes par les connoisseurs dans ce genre, il seroit inutile de les indiquer par leurs noms, qui, pour la plupart, sont empruntés des noms et des titres de quelques personnes de qualité, de ceux des lieux qui les ont vu naître, ou des amateurs qui les ont obtenues.

On multiplie ces fleurs par semences, qui est le seul moyen de se procurer des variétés nouvelles, ou par marcottes, pour conserver celles qui méritent d'être multipliées. Je vais commencer par la méthode de les semer.

Quand on a de bonnes semences qu'on a recueillies soi-même, ou qui viennent d'une personne à laquelle on peut se fier, on prépare, vers le milieu d'Avril, un nombre de pots ou de caisses proportionnés à la quantité de graines qu'on veut employer ; on les remplit de terre fraîche et légere, bien mêlée avec du fumier de vache, on répand les graines par-dessus, aussi également qu'il est possible, et on les couvre ensuite avec la même terre, jusqu'à

l'épaisseur d'environ trois lignes. On place ces pots de maniere qu'ils puissent jouir de l'aspect du soleil, depuis son lever jusqu'à onze heures, et on les arrose aussi souvent qu'ils en auront besoin. Un mois après les plantes paroîtront; alors on les tiendra constamment nettes, et on les arrosera convenablement : lorsque elles seront en état d'être transplantées, c'est-à dire, vers la fin de Juillet, on préparera quelques planches dans une situation ouverte et airée, avec de la même terre que celle qui a été employée pour les pots, on les y plantera à trois pouces de distance entr'elles, on les arrosera, on les tiendra à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, et on arrachera avec soin toutes les mauvaises herbes qui naîtront parmi elles : ces plantes pourront rester ainsi jusqu'à la fin du mois d'Août; comme alors elles auront fait assez de progrès pour s'entre-mêler et se nuire réciproquement, il faudra préparer d'autres planches avec la même terre dont il a été question, et les y planter à six pouces de distance, en observant de n'en mettre que quatre rangs dans chacune, afin qu'on puisse marcotter facilement celles qui mériteront d'être multipliées; car on doit les laisser dans cette place pour fleurir.

Les sentiers qu'on laisse entre les planches, doivent avoir deux pieds de largeur, afin qu'on puisse y passer aisément. Si dans le temps que nous avons indiqué pour transplanter ces jeunes Œillets, il faisoit fort sec, il faudroit différer cette opération jusqu'à ce qu'il tombe de la pluie, et même, si cela est nécessaire, jusques au milieu ou à la fin du mois de Septembre; car il suffit que ces plantes aient le temps de pousser de bonnes racines avant les premieres gelées. Si l'hiver est rude, on disposera des cercles au-dessus des planches, afin de pouvoir les couvrir avec des nattes; sans ce secours on perdroit plusieurs plantes; car les bonnes fleurs ne sont pas aussi dures que les communes de ce genre; après cela elles n'ont plus besoin d'autres soins que d'être nettoyées exactement. Quand les tiges de fleurs commencent à monter, on les supporte avec des baguettes pour empêcher que le poids des fleurs ne les rompe; et lorsqu'elles sont ouvertes, on reconnoît celles qui promettent d'être belles, et on les marcotte aussitôt. On conserve, 1°. celles qui sont bien marquées et qui s'ouvrent entierement sans crever leur calice et leurs légumes, pour les mettre dans des plates-bandes et en recueillir les semences : 2°. celles qui crevent leurs légumes, mais qui paroissent d'ailleurs avoir de bonnes qualités; on plante ces dernieres dans des pots, pour voir comment seront leurs fleurs quand elles seront bien traitées; car on ne peut con-

connoître la valeur d'une fleur avant la seconde année : voici quelles sont les qualités que les Fleuristes exigent dans ces fleurs.

1. La tige de la fleur doit être forte, et en état de supporter le poids de la fleur sans se courber.

2. Les petales de la fleur doivent être longs, larges, fermes et faciles à développer; ou, comme s'expriment les Fleuristes, les fleurs doivent être des fleurs libres.

3. La capsule du milieu ne doit pas avancer trop au-dessus des petales.

4. Les couleurs doivent être brillantes et marquées également sur toute la fleur.

5. La fleur doit avoir assez de pétales pour être épaisse, élevée dans son centre, et pour qu'elle soit parfaitement ronde.

Quand on a fait choix des fleurs qui, par leur grosseur, sont propres à être mises séparément dans des pots, et de celles qui sont rondes et pleines, pour les plates-bandes, on arrache toutes celles qui sont simples ou de mauvaises couleurs, afin que les bonnes puissent avoir plus d'air et de place pour se fortifier: lorsque les marcottes qu'on aura faites sur ces plantes, seront bien enracinées, ce qui aura lieu dans le mois d'Août, on les enlevera avec précaution, et on les placera, les unes dans des pots, et les autres dans des plates-bandes, comme il a déjà été dit.

Il n'y a pas long-temps qu'on préféroit les fleurs qui s'épanouïssent entieres, aux plus grosses qui crèvent leurs légumes; on faisoit surtout beaucoup de cas des fleurs rondes dont les pétales étoient traversés par de larges raies de belles couleurs, et arrondis comme ceux de la rose; mais, comme la plupart de ces variétés, qui nous ont été apportées de France il y a quelques années, sont extrêmement sujettes à dégénérer en couleurs unies, et qu'elles sont beaucoup plus tendres que celles qu'on éleve en Angleterre, on ne les estime pas autant aujourd'hui. A présent les Œillets flambés, qui s'épanouïssent entiers, ainsi que plusieurs des anciennes variétés qui avoient été rejettées autrefois par les Fleuristes, pour faire place à de grosses fleurs, sont nouvellement devenus à la mode; et en dernier lieu on a payé très-cher telle fleur, qui, auparavant, ne coûtoit qu'un scheling la douzaine, et même beaucoup moins; ce qui prouve bien l'inconstance et les fantaisies des Fleuristes.

Je vais donner quelques instructions sur la maniere de multiplier ces fleurs par marcottes, et indiquer les soins qu'elles exigent pour devenir belles et grosses.

On marcotte ces plantes dans le mois de Juin, aussi-tôt que leurs rejettons sont assez forts; ce qui se fait de la maniere suivante : après

avoir retranché toutes les feuilles de la partie basse du rejetton destiné à être marcotté, on choisit, vers son milieu, un nœud fort, qui ne soit pas trop près de son extrémité ni de sa bâse, non plus que de la partie ligneuse de la vieille plante; on fait, avec un canif, une fente dans le milieu de ce rejetton, qu'on prolonge vers le haut jusqu'au milieu de l'espace qui se trouve entre ce nœud et le suivant, après quoi on coupe, avec le même canif, le sommet des feuilles, ainsi que les parties gonflées du nœud où la fente est faite; de sorte que la partie fendue ait la forme d'une langue, et qu'il ne reste point en-dehors de peaux qui puissent empêcher les racines de pousser. On ameublit ensuite la terre autour de la plante, et s'il est nécessaire on éleve le sol avec de la nouvelle terre, afin qu'elle puisse être à portée du rejetton destiné à être marcotté, de peur qu'étant trop basse on ne le casse où il est fendu en le forçant pour le coucher : on creuse après avec le doigt une place dans la terre, précisément à l'endroit où le rejetton peut poser, et avec le pouce on le plie doucement dans la terre, en observant de tenir son extrémité aussi droite qu'il est possible, afin que la fente puisse rester ouverte; on fixe cette branche avec un morceau de bois fourchu, assez long pour que la marcotte soit parfaitement assujettie dans la position qu'on lui a donnée. Cette opération étant terminée, on couvre légèrement la courbure qu'on a fait décrire à la branche avec la même terre; on l'arrose légèrement pour la bien établir, et on répète cet arrosement aussi souvent qu'il est nécessaire, afin d'aider les marcottes à produire des racines : cinq ou six semaines après, lorsque ces marcottes seront bien enracinées, on se pourvoira d'une suffisante quantité de terre, qu'on préparera de la maniere suivante : creusez, à la surface d'un pâturage dont le sol est de marne légère et sablonneuse, et tirez toute cette terre jusqu'à la profondeur de six pouces, avec la tourbe qui s'y trouve; mettez le tout en tas, que vous laisserez ainsi pendant une année, pour lui donner le tems de pourrir et de s'ameublir, et que vous retournerez une fois par mois pour bien l'adoucir; mêlez-y ensuite un tiers de fumier de vache bien consommé, ou, si cela est possible, la même quantité de fumier d'une ancienne couche de concombres ou de melons; mêlez bien ces différentes matieres ensemble, et, si vous avez le tems, laissez encore ce mélange en tas pendant six ou huit mois avant de vous en servir, et remuez-le souvent pendant cet intervalle.

Quoique j'aie donné cette composition de terre comme celle qui convient le mieux à ces fleurs, ce-

pendant il ne faut pas s'attendre qu'elles fleuriront également bien tous les ans dans un pareil sol ; car il est indispensable, pour les faire bien réussir, de varier annuellement cette composition, en y mêlant dans la premiere année, comme je l'ai déjà dit, du fumier de vache, qui est d'une nature froide; et dans la seconde, du fumier de cheval bien pourri, qui est d'une qualité plus chaude, et en y ajoutant même du sable de mer, pour rendre la terre plus légere.

Quant à moi, je conseillerois plutôt de planter deux ou trois marcottes de chacune des meilleures especes, dans une plate-bande de terre fraîche qui ne soit pas trop fumée, pour voir seulement leurs fleurs, et s'assurer qu'elles sont de bonne espece et de belle couleur, et si on en est content, de couper leurs tiges de fleurs pour ne pas laisser épuiser les racines et fortifier par-là les marcottes : c'est de ces plates-bandes que je choisirois les meilleures plantes pour l'année suivante, en observant d'en avoir toujours une succession non interrompue qui fourniroit de belles fleurs chaque année, pourvu que la saison soit favorable ; car il n'est pas raisonnable de croire que des marcottes prises sur des racines qui ont été épuisées par la production de grosses fleurs, et qui ont été poussées par artifice au-delà de leur force naturelle, puissent être en état d'en produire d'aussi grosses que celles de leurs racines-meres de l'année précédente ; au lieu que de nouvelles marcottes sortant d'un sol médiocre, feront des merveilles dans une meilleure terre. Mais continuons la plantation de nos marcottes, qui, comme je l'ai dit auparavant, doit être faite en Août ou au commencement de Septembre.

La méthode que la plupart des Fleuristes suivent ordinairement, consiste à planter leurs marcottes dans cette saison, deux ensemble, dans des pots de neuf pouces de largeur par le haut, où elles doivent rester pour fleurir ; au printems ils enlevent, sur la surface de ces pots, autant de terre qu'il est possible sans déranger leurs racines, et ils en mettent en place de la nouvelle, mais semblable à celle qui a été ôtée ; cependant, comme il est difficile de mettre à couvert une grande quantité de ces fleurs en hiver, quand elles se trouvent dans de si grands pots, je préfere de planter mes marcottes en automne, chacune séparément, dans un petit pot de la valeur d'un sou, de les placer, vers le milieu ou à la fin d'Octobre, dans une vieille couche de tan qui a perdu sa chaleur, et de les couvrir avec un châssis commun, semblable à ceux qu'on emploie pour les melons et les concombres ; deux de ces châssis, qui contiennent six vitrages,

peuvent couvrir cent-cinquante de ces pots : lorsqu'ils sont ainsi disposés, on leur donne autant d'air qu'on le juge à propos, en ôtant les vitrages chaque jour dans les tems doux, et ne les remettant que pendant les grands froids et les fortes pluies : dans les hivers rudes on couvrira les vitrages avec des nattes, de la paille ou du chaume de pois, pour empêcher la gelée d'y pénétrer ; ce qui suffira pour conserver ces plantes dans leur plus grande vigueur.

Au milieu ou à la fin de Février, si la saison est favorable, on transplantera ces marcottes pour fleurir, dans des pots de huit pouces environ de largeur, dans le fond desquels on aura eu soin de mettre des débris de pots cassés ou des coquilles d'huitres, pour empêcher que la terre ne remplisse les trous qui y sont pratiqués, ce qui retiendroit l'eau dans les pots, et causeroit un grand préjudice aux fleurs : lorsque ces pots sont remplis de cette terre composée que nous avons indiquée plus haut, on enleve les plantes avec toute la motte de terre à leurs racines, on en ôte un peu tout-autour, et on retranche toutes les fibres qui débordent ; on met ensuite ces plantes exactement dans le milieu de chaque pot et à une hauteur convenable, de maniere que les feuilles ne soient point ensevelies dans la terre, et que la jambe ou fente ne soit pas au-dessus ; après quoi on remplit le pot avec la terre composée, on la presse légèrement avec la main contre la plante, et on l'arrose un peu, si le tems est sec, pour la bien établir. Cette opération étant terminée, on place les pots dans une situation où ils puissent être à l'abri des vents du nord, et on les arrose toutes les fois qu'ils en ont besoin.

Ces pots pourront rester ainsi jusqu'au milieu ou à la fin d'Avril ; alors on préparera un gradin avec des planches, et on les y placera : mais on doit avoir soin de disposer sous chaque poteau qui soutiennent ce gradin, des vâses remplis d'eau pour empêcher les insectes destructeurs d'en approcher. L'insecte le plus dangereux est le Perce-oreille, qui ronge ordinairement toute la partie basse et les onglets des pétales, dont le goût est très-doux, et détruit ainsi toute la fleur. Ces gradins sont un peu coûteux et difficiles à concevoir pour ceux qui n'en ont jamais vu ; mais je vais en décrire un fort simple, dont je fais usage depuis plusieurs années, qui rendra le même service et sera tout aussi bon que le meilleur et le plus cher qu'on puisse faire.

On commence par se pourvoir de quelques terrines communes et plates, de quatorze ou seize pouces de largeur, sur trois pouces de profondeur ; on les place deux-à-deux, à deux pieds environ de distance en

largeur, et de huit pieds dans la longueur. On met dans ces terrines des pots à fleurs renversés, dont le fond offre une surface de six pouces de diamètre, et sur ce pot un morceau de bois plat et de deux pieds et demi de longueur, sur trois pouces d'épaisseur: on dispose ensuite des traverses, dont les deux extrémités sont appuyées sur deux pots opposés, et sur ces traverses on arrange des planches dans toute la longueur; de maniere que deux de ces planches formeront la largeur du gradin, et qu'elles offriront assez de surface pour y placer deux rangs de pots dans lesquels sont plantés les Œillets de carnation.

Ce gradin étant ainsi disposé, on remplit d'eau les terrines sur lesquelles il est appuyé, et on la renouvelle à mesure qu'elle s'évapore, pour rendre le gradin inaccessible aux insectes, et garantir les fleurs de leurs attaques.

Ce gradin doit être placé dans une situation ouverte à l'exposition du sud-ouest; mais à l'abri des vents du couchant, qui pourroient renverser les pots, et causer par-là un dommage irréparable aux fleurs dans le moment où elles s'épanouïssent; il seroit même avantageux qu'il fût garanti des efforts des vents par de grands arbres, qui ne doivent cependant pas en être trop près; car leur voisinage, ainsi que celui des grands bâtimens, fait filer les fleurs et les affoiblit. Vers le milieu du mois d'Avril, on se pourvoit de baguettes quarrées de sapin, de quatre pieds et demi environ de longueur, plus épaisses vers le bas et en forme de cierge à l'extrémité; on les enfonce avec soin dans les pots aussi près de la plante qu'il est possible sans l'endommager, et on y fixe les tiges à mesure qu'elles croissent en hauteur; on a soin aussi de retrancher toutes les tiges ou dards de côté aussi-tôt qu'elles paroissent, et de n'en laisser jamais que deux sur chaque racine, et même une seule si l'on veut avoir de grosses fleurs. Vers le commencement de Juin, les fleurs seront parvenues à leur plus grande hauteur, et leurs calices commenceront à se gonfler: si quelques-unes d'entr'elles s'ouvrent d'un seul côté, on pratiquera aussi-tôt à l'opposé deux fentes pareilles; mais il ne faut point différer cette opération; car aussi-tôt que la fleur s'est jettée de côté, il n'y a plus de remede, et elle reste difforme.

Quand les fleurs commencent à s'ouvrir, on les couvre avec un verre fait exprès pour cela: sur la bâse de ce verre, est un collet mince ou bobèche d'environ neuf pouces quarrés, dans lequel on fait passer le bâton de la fleur.

A cette bobèche sont soudés, à une distance égale les uns des autres, huit morceaux de plomb de six pouces et demi de longueur, qui

s'étendent par le bas à environ quatre pouces de distance : dans ces plombs sont assujettis des morceaux de glace ou de verre, coupés justes pour remplir les intervalles qui séparent les plombs, et qu'on borde avec un autre morceau de plomb circulaire, qui entoure toutes les glaces; tous ces verres réunis forment une surface à huit angles, d'environ onze pouces de diametre, dont le centre est occupé par la bobèche.

Quand les fleurs sont assez épanouïes pour être couvertes avec ces glaces, on fait un trou à travers le bâton de la fleur, exactement à la hauteur de la partie basse du calice, et on y passe un morceau de fil-de-fer mince, de six pouces à-peu-près de longueur, à une extrémité duquel on forme un anneau pour contenir le calice et fixer la tige de fleur; on ôte ensuite tous les liens qui attachent cette tige, on l'éloigne de la baguette, de maniere que la fleur ait assez d'espace pour s'étendre sans être gênée, et on la fixe dans cette position, en contournant l'autre extrémité du fil-de-fer, à une certaine distance; au-dessus de la fleur on pratique, dans la même baguette, un second trou, à travers lequel on passe un second morceau de fil-de-fer, d'un pouce et demi de longueur, qui puisse supporter les glaces et les empêcher de glisser sur les fleurs; on a soin aussi que ces glaces ne soient pas assez élevées pour que les rayons du soleil et l'eau des pluies puissent passer par-dessous et frapper les fleurs, et qu'elles ne soient pas non plus assez basses pour concentrer la chaleur et brûler les Œillets. Dans le même tems, ou quelques jours après, on coupe du papier ferme, ou carton en forme de bobèche, d'environ quatre pouces de largeur, et exactement ronde, au centre de laquelle on pratique un trou de neuf lignes de diametre, à travers lequel on fait passer la partie basse de la fleur, et on fixe ce carton en-dedans du calice, pour soutenir les pétales; on observe ensuite tous les jours les progrès de la fleur, et si un côté sort plus que l'autre, on tourne le légume, et on expose le côté foible au soleil; si le tems est fort chaud, on tient les glaces à l'ombre pendant la chaleur du jour, avec des feuilles de choux, etc., pour empêcher les fleurs d'être brûlées et de s'épanouïr de force : quand le légume du milieu commence à monter, on enleve son calice avec une pincette faite exprès pour cela : mais cette opération ne doit pas être faite trop tôt, de peur que les pétales du centre n'avancent beaucoup plus que ceux des bords, et ne diminuent par-là la beauté de la fleur : si l'on s'apperçoit que ces pétales soient trop nombreux pour pouvoir être arrangés proprement, on en arrache quelques-uns des plus bas, et on étend les autres en même tems,

Quand les fleurs sont tout-à-fait épanouies, et qu'on les coupe, il faut y mettre de nouveaux collets de papier ferme, et aussi larges que la fleur, afin qu'ils puissent la supporter entierement, et n'être vus dans aucune partie; ces collets étant ainsi disposés, on tire en-dehors les plus larges feuilles pour former le contour de la fleur; quoique plusieurs de ces pétales soient pris du centre, cela ne fait aucun mauvais effet, parce qu'on les remplace par d'autres; les plus longs de ceux qui restent se placent sur ceux-ci, et ainsi de suite, de maniere que la fleur entiere puisse paroître également ronde et globulaire sans aucun vuide ni creux. Il y a des Fleuristes qui font cette opération si adroitement, qu'ils font un très-bel Œillet d'une fleur très-médiocre.

Tant que ces plantes sont en fleur, il faut avoir grand soin de ne les laisser jamais manquer d'eau; mais je n'approuve point les eaux composées dans lesquelles on détrempe plusieurs especes de fumiers : l'eau la meilleure qu'on puisse employer, est celle de riviere; après celle-là, viennent celles d'étang ou de marres, et enfin celles de fontaines, qu'on doit exposer à l'air et au soleil pendant deux jours avant de s'en servir; sans quoi elles donneroient le chancre aux fleurs et les gâteroient.

Ces instructions sont principalement relatives aux gros Œillets de Carnation, qui exigent la plus grande habileté de la part des Fleuristes pour les obtenir dans la perfection dont ils sont susceptibles. Mais comme depuis quelques années ces especes de fleurs sont beaucoup moins estimées, et qu'on leur préfère les Œillets qui ne crèvent point, on plante généralement ceux-ci dans des pots et on les traite de la même maniere que les grosses fleurs; mais ils n'exigent pas autant de peine : on se contente de fixer leurs tiges aux baguettes pour prévenir leur chûte, et de retrancher les boutons de côté pour fortifier la fleur du milieu, si on veut l'avoir grosse et belle : quand les fleurs commencent à s'épanouïr, on les met à l'abri du soleil et de l'humidité, afin de prolonger leur durée.

Quoique les plus belles de ces fleurs soient ordinairement mises dans des pots et soigneusement traitées, on pourroit cependant en planter quelques-unes dans les plates-bandes des jardins à fleurs, où elles produiroient un effet très-agréable, depuis le commencement de Juillet jusqu'au milieu d'Août, sur-tout si les différentes couleurs étoient entremêlées avec goût; si on prend ce parti, on doit réunir les flambés et les bizards avec les piquetés, et ne les point placer séparément, à moins qu'on ne veuille en recueillir les graines : dans ce cas on choisit les plus beaux de chaque espece, et on les

place dans des plates-bandes, à une certaine distance les uns des autres, sur-tout lorsqu'on veut les avoir parfaitement purs; car le voisinage des autres especes ne manque guères de les altérer, au point que leurs semences produisent des especes nouvelles; mais je n'ai jamais vu de graines d'Œillets flambés donner des fleurs piquetées, ni celles qui avoient été recueillies sur ces dernieres, produire des Œillets piquetés.

Les plantes de pleine terre fournissent généralement de meilleures graines que celles des pots; mais quand on se propose d'élever des Œillets de semence, il faut toujours conserver pour cela les meilleures des fleurs séminales, parce qu'il est certain que celles qui ont été multipliées pendant quelques années par marcottes, deviennent stériles et ne produisent plus de graines; ce qui s'observe aussi sur la plupart des autres plantes, tandis que les jeunes Œillets nouvellement obtenus de graine, sont toujours les plus féconds, et donnent annuellement des variétés nouvelles, qu'on peut multiplier autant qu'on le veut en les marcottant.

Je vais passer à présent à la culture de l'espece à laquelle on donne le nom d'*Œillet de Poëte*, dont on connoît un grand nombre de variétés à fleurs simples, teintes de différentes couleurs, et trois ou quatre à fleurs doubles. Quelques-unes, qui ont des feuilles étroites, étoient nommées autrefois *Doux Jean;* mais à présent on ne les distingue plus des autres, parce qu'on a remarqué que cette variété n'est point constante, et qu'elle n'est qu'un produit accidentel de semence.

Quelques-unes des variétés à fleurs simples, offrent des couleurs fort riches, qui sont très-susceptibles d'altération lorsqu'on les multiplie de semence, et qui se nuancent souvent de maniere à produire des fleurs panachées.

Les autres, dont le centre est d'un rouge léger bordé de blanc, sont nommées *Dames Fardées.* Quand on désire conserver, sans altération, quelques-unes de ces variétés, on marque les meilleures fleurs de chacune, et on arrache toutes les autres, de peur que leur poussiere fécondante ne les imprégne, et ne les fasse varier.

La Dame Fardée est une très-belle variété: ses tiges ne s'élevent pas aussi haut que celles de la plupart des autres; ses bouquets de fleurs sont plus gros et plus en ombelle; ses fleurs sont d'une hauteur égales, et ont une plus belle apparence: il y en a d'autres dont les tiges s'élevent à trois pieds de hauteur, et dont les fleurs sont d'un rouge foncé ou de couleur écarlate. Toutes ces fleurs paroissent en

même

tems que les Œillets de Carnation; mais, comme elles n'ont point d'odeur, on en fait moins de cas.

On multiplie généralement les especes simples par leurs graines, qu'on seme à la fin de Mars ou au commencement d'Avril, dans une plate-bande de terre légere : au mois de Juin on prépare quelques plates-bandes et on les y transplante à six pouces de distance entr'elles : ces plantes peuvent rester ainsi jusqu'à la Saint Michel; alors on les place à demeure dans des plates-bandes de parterre, ou dans quelque lieu à l'écart, où elles fleuriront dans le mois de Juin de l'année suivante, et perfectionneront leurs semences en Août; on remarquera alors les meilleures fleurs pour en conserver les graines.

On les multiplie aussi en divisant leurs racines à la Saint-Michel; mais cette méthode est peu en usage, parce que celles qui viennent de semence fleurissent toujours mieux, et qu'on obtient aussi par ce moyen des variétés nouvelles.

Les quatre especes à fleurs doubles sont : 1°. Celle à larges feuilles, qui a des fleurs fort doubles et d'un pourpre foncé tirant sur le bleu; mais comme cette espece crève son calice, elle n'est pas autant recherchée que les autres, et les curieux l'ont même bannie de leurs jardins.

2°. La double Rose ou Œillet de Poëte, dont les fleurs sont d'une belle couleur de rose foncée, et d'une odeur agréable. Celle-ci est fort estimée pour la beauté et l'odeur de ses fleurs; son calice ne crève jamais, et ses pétales, entièrement ouverts, ne pendent point vers le bas comme ceux de la précédente.

3°. Le *Mule*, ou *Fair-child*, qui veut dire *bel enfant*, a des feuilles plus étroites qu'aucun des précédens, et est une des variétés appellées *Doux Jean:* on prétendoit qu'elle avoit été produite par les semences d'un Œillet de Carnation, impregné par la poussiere fécondante d'un Œillet de Poëte : ses fleurs sont d'un rouge plus brillant que celles de la seconde; mais les bouquets qu'elles forment sont un peu moins larges; leur odeur est d'ailleurs fort agréable. La quatrieme espece a de belles fleurs panachées.

Les especes doubles se multiplient par marcottes comme les Œillets de Carnation; elles aiment un sol médiocre et pas trop léger; s'il est trop ferme ou trop fumé, elles sont sujettes à pourrir : les fleurs sont très-belles et durent fort long-tems. La troisieme est préférable à toutes les autres; elle fleurit deux fois, la premiere en Juin, et la seconde en Juillet; mais elle est fort sujette au chancre et à la pourriture, sur-tout quand elle est plantée dans un sol trop humide ou trop sec, ou qu'on l'arrose avec de l'eau de source.

Ces fleurs sont fort propres à

orner des cours, lorsqu'elles sont mises en pots et qu'elles sont bien fleuries.

Quoiqu'on regarde généralement l'Œillet de la Chine comme une plante annuelle, parce que celles qui ont été élevées de semence, fleurissent et produisent des graines mûres dans la même saison; cependant quand elles se trouvent plantées dans un sol sec, elles durent deux années, et produisent même dans la seconde un plus grand nombre de fleurs que dans la premiere : ces fleurs, qui sont toutes teintes de couleurs fort riches, varient annuellement quand elles sont élevées de semence. Les doubles fleurs de cette espece sont les plus estimées, quoique les couleurs des simples soient plus belles et plus distinctes, parce que la grande quantité de pétales des doubles, cachent les ombres ou raies profondes qui sont très-marquées vers la bâse des simples. On multiplie ces plantes en semant leurs graines vers le commencement d'Avril, sur une couche de chaleur tempérée, pour avancer leur végétation; quand elles commencent à pousser, on leur donne beaucoup d'air pour les empêcher de filer, et aussi-tôt que le tems le permet on les expose au plein air : trois semaines ou un mois après, elles seront en état d'être déplacées; alors on les enleve avec de bonnes racines, et on les plante dans une plate-bande de terre riche, à trois pouces d'intervalle entr'elles : on les tient à l'abri du soleil jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, et on les arrose trois ou quatre fois par semaine dans les tems secs : on les tient ensuite constamment nettes, et à la fin du mois de Mai on les transplante où elles doivent fleurir; si on les enleve avec une grosse motte de terre à leurs racines, elles ne se ressentiront point du tout de ce dérangement, sur-tout s'il tombe de la pluie.

Comme ces plantes ont peu de volume, elles font peu d'effet quand elles sont placées seules dans les plates-bandes du parterre; mais si on les laisse croître naturellement, ou qu'on place cinq ou six de ces racines ensemble, elles sont alors très-agréable, sur-tout si plusieurs variétés se trouvent réunies.

Les curieux Amateurs de cette espece de fleur, apportent un très-grand soin dans le choix des semences; ils ne laissent jamais de fleurs simples parmi les doubles, et ils les arrachent aussi-tôt qu'elles se montrent; ils ôtent aussi celles qui ne sont pas d'une couleur agréable et vive : si on observe avec soin ces précautions, on conservera ces fleurs dans leur plus grande perfection; on fera cependant encore mieux de changer de semence une fois chaques deux ans; mais il faut pour cela avoir la connoissance d'une personne sur

laquelle on puisse compter, qui ait le même goût et qui demeure à une certaine distance (1).

DIAPENSIA. *Voyez* FANICULA.

DICTAME faux. *Voyez* MARRUBIUM PSEUDO-DICTAMNUS.

DICTAME DE CRÈTE. *Voyez* ORIGANUM DICTAMNUS.

DICTAME BLANC. *Voyez* DICTAMNUS ALBUS. *Fraxinella.*

DICTAMNUS. *Lin. Gen. Plant.* 468. *Fraxinella. Tourn. Inst. R. H.* 430. *Tab.* 243; Fraxinelle, ou Dictame blanc.

On donne à cette plante le nom de *Fraxinella*, de *Fraxinus*, qui veut dire Frêne, parce que ses feuilles ont quelque ressemblance par leur forme avec celles de cet arbre; on l'appelle aussi *Petit Frêne*; mais comme elle est depuis long-tems connue sous le nom de *Dictamnus albus*, Dictame blanc, dans la Pharmacopée, le Docteur LINNÉE s'est servi de ce titre.

Caractères. Dans ce genre le calice de la fleur est composé de cinq petites feuilles oblongues, et terminées en pointe; la corolle a cinq pétales oblongs et inégaux, dont deux sont tournés vers le haut, deux obliquement sur les côtés, et un autre vers le bas: la fleur a dix étamines érigées, aussi longues que la corolle, et placées entre les deux pétales de côté; elles sont de différentes longueurs, et terminées pat des sommets quarrés et érigés. Dans le centre est situé un germe à cinq angles, qui soutient un style court, courbé et couronné par un stigmat aigu: ce germe se change dans la suite en une capsule à cinq cellules, dont chacune a un bord comprimé qui fait saillie à l'extérieur: mais elles sont jointes intérieurement; elles s'ouvrent en deux valvules, et renferment plusieurs semences rondes, dures et luisantes.

Ce genre de plante est rangé dans

(1) Les Œillets ne sont pas seulement un objet de curiosité, on en prépare encore des remedes salutaires; les plus simples et les plus odorans sont préférés à tous les autres pour les usages de la Médecine; leurs propriétés résident presque uniquement dans leur principe odorant, qui, quoique très-subtil, se conserve encore en partie dans les fleurs desséchées: les Œillets sont échauffans, sudorifiques et alexitères; ils fortifient l'estomach, calment les symptômes hystériques, excitent dans les humeurs un mouvement qui les dispose à être évacuées par les pores de la peau, raniment les forces languissantes, et hâtent la sortie des différentes éruptions cutanées: on emploie ces fleurs sous la forme d'infusion, de conserve et de syrop, dans les fievres putrides, malignes et exanthématiques, dans les palpitations, les indigestions, etc.

la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, intitulée : *Decandrie monogynie*, dans laquelle sont comprises les plantes dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece distincte de ce genre, qui est le

Dictamnus albus. Hort. Cliff. 161. *Hort. Ups.* 102. *Mat. Med.* 113. *Fraxinella. C. B. P.* 222; Dictame blanc, nommé vulgairement *Fraxinelle.*

Fraxinella. Reneal. Spec. 122. *t.* 121. *Hall. Helv. n.* 1029.

Il y a trois variétés de cette plante ; une à fleurs d'un rouge pâle rayé de pourpre ; une seconde à fleurs blanches, et la troisieme avec des fleurs en épis courts ; mais, comme j'ai observé qu'elles varient quand elles sont multipliées par semence, je ne les regarde que comme des produits accidentels.

Comme cette plante orne beaucoup les jardins, et qu'elle exige très-peu de culture, elle mérite une place dans les plus distingués ; sa racine est vivace et pénetre profondément dans la terre ; sa tête, qui augmente annuellement en grosseur, pousse plusieurs tiges de deux ou trois pieds de hauteur, et garnies de feuilles aîlées, alternes, et composées de trois ou quatre paires de lobes oblongs, et terminés par un lobe impair ; ces feuilles sont unies, fermes et sessiles à la côte du milieu, qui est sillonnée en-dessous par une rainure longitudinale : ces lobes sont placés obliquement à chaque côté de la côte du milieu ; mais ceux qui terminent la feuille ont leurs côtés égaux : ses fleurs naissent en épis ou thyrses, au sommet de la tige, qui a neuf à dix pouces de longueur. Toutes les parties de cette plante répandent une odeur semblable à celle de l'écorce du Limon, quand on les touche ; mais si on les froisse cette odeur devient balsamique : elle fleurit à la fin de Mai et en Juin, et ses semences mûrissent en Septembre.

On multiplie ces plantes par semences, qui pousseront au mois d'Avril suivant, si elles sont mises en terre en automne aussi-tôt qu'elles sont mûres ; mais quand on les garde jusqu'au printems, il est rare qu'elles réussissent, ou si elles croissent, ce n'est qu'une année après. Lorsque ces plantes poussent, il faut toujours les tenir nettes de mauvaises herbes ; et en automne, quand leurs feuilles périssent, on enleve leurs racines avec précaution, et on les plante dans des planches à six pouces de distance entre-elles : on donne à ces planches quatre pieds de diametre, en laissant deux pieds de largeur aux sentiers qui les séparent : ces plantes peuvent rester ainsi pendant deux ans ; et si elles ont bien réussi, au bout de ce tems elles seront assez fortes pour fleurir ; ainsi, dans l'automne

de la seconde année, on les enlevera avec précaution, et on les placera au milieu des plates-bandes du parterre, où elles subsisteront trente ou quarante années, et produiront d'autant plus de tiges de fleurs, qu'elles auront plus de grosseur.

Toute la culture qu'elles exigent est d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et labourées chaque année.

Les racines de cette plante, dont on fait usage en médecine, sont cordiales, céphaliques, antiputrides et alexipharmaques ; on les emploie dans les maladies malignes et pestilentielles, ainsi que dans l'épilepsie (1).

DICTAMNUS CRETICUS. *Voyez* ORIGANUM.

(1) La racine de Fraxinelle n'a aucune odeur, mais elle est fort amère ; cette amertume, qui réside principalement dans son principe résineux, est la base de ses propriétés.

On emploie cette racine avec succès contre les vers intestinaux, les affections hystériques, les vices de digestion, les fievres intermittentes opiniâtres, la cachexie, les diarrhées rebelles, les fleurs blanches invétérées, le scorbut, l'épilepsie, les fievres catharrales, les affections venteuses, les maladies putrides, la néphrétique, sablonneuse et pituiteuse, etc. On la donne en poudre ou en infusion, et on la fait entrer dans différentes compositions pharmaceutiques, telles que la thériaque, l'orviétan, l'opiat Salomon, &c.

DIERVILLA. *Tourn. Act. R. Par.* 1706. *Lonicera. Lin. Gen. Plant.* 210 ; espece de Chevre-feuille. Dierville.

Cette plante a été ainsi appelée par le Docteur Tournefort, du nom de M. Dierville, Chirurgien, qui l'a apportée d'Acadie.

Caracteres. Le calice de la fleur est découpé, presque jusqu'au fond, en cinq parties : la corolle n'a qu'un pétale et un tube dans son fond ; mais elle est divisée en cinq segmens, et elle a l'apparence d'une fleur en gueule : on y remarque cinq étamines aussi longues que la corolle, et terminées par des sommets oblongs : dans son fond est placé un germe ovale fixé au calice, et surmonté par un style mince, de la longueur des étamines, et couronné par un stigmat obtus ; ce germe devient par la suite une baie pyramidale, et divisée en quatre cellules, dans lesquelles sont renfermées des semences petites et rondes.

Nous ne connoissons encore qu'une espece de ce genre, qui est la

Diervilla Lonicera, Acadiensis, fruticosa, flore luteo. Act. R. par. 1706. *Duham. Arb.* 1. *p.* 209. *t.* 87 ; Dierville d'Acadie en arbrisseau avec une fleur jaune.

C'est le *Lonicera racemis terminalibus, foliis serratis. Lin. Sp. Plant.* 275 ; Chevre-feuille avec des paquets de fleurs qui terminent les branches, et des feuilles sciées.

Cette plante, qu'on rencontre dans les parties septentrionales de l'Amérique, d'où elle a été apportée en Europe, est aujourd'hui multipliée par les Jardiniers de pépinieres, qui en font commerce : elle a une racine ligneuse qui s'étend fort loin dans la terre, et qui pousse, à une distance considérable, un grand nombre de rejettons, au moyen desquels elle se propage beaucoup : ses tiges ligneuses s'élevent rarement au-dessus d'un pied et demi de hauteur; elles sont garnies de feuilles oblongues, en forme de cœur, terminées en pointe, fort légèrement sciées sur leurs bords, opposées et sessiles; les sommets de ses tiges sont garnis de fleurs, qui sortent ordinairement de côté, dans le lieu de l'insertion des feuilles, ainsi que de l'extrémité de la tige; chaque pédoncule soutient deux ou trois fleurs d'un jaune pâle, petites et peu remarquables; elles paroissent en Mai, et dans les années froides et humides cette plante fleurit souvent une seconde fois en Août. On la multiplie aisément au moyen de ses nombreux rejettons : elle aime un sol humide, et une situation à l'ombre, où le froid ne l'endommage jamais.

DIERVILLE. *Voy.* DIERVILLA.

DIGITALE. *Voy.* DIGITALIS.

DIGITALIS. *Lin. Gen. Plant.* 676. *Tourn. Inst. R. H.* 164. *Tab.* 73. *Raii. Meth. Plant.* 89. Digitale.

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice persistant et découpé en cinq parties; elles sont en forme de cloche et monopétales; leur corolle a un gros tube ouvert, dont la bâse est cylindrique et rétrécie, mais dont le bord est légèrement divisé en quatre portions; la levre supérieure est étendue et dentelée à son extrémité, et l'inférieure est plus large : ces fleurs ont quatre étamines insérées dans la bâse de la corolle, dont deux sont plus longues que les autres, et elles sont toutes terminées par des sommets divisés en deux parties : quand la fleur est passée, le germe se gonfle et devient une capsule ovale, placée sur le calice, et a deux cellules remplies de plusieurs semences angulaires.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la quatorzieme classe de LINNÉE, intitulée : *Didynamie angiospermie*, qui comprend les fleurs pourvues de deux étamines longues et de deux plus courtes, et dont les semences sont renfermées dans une capsule.

Les especes sont :

1°. *Digitalis purpurea, calycinis foliolis ovatis, acutis; corollis obtusis; labio superiori integro. Hort. Upsal.* 178. *Pollich. Pal. n.* 598. *Kniph. Cent.* 3. *n.* 37; Digitale dont les petites feuilles du calice sont

ovale et terminées en pointe aiguës, la corolle obtuse, et la lèvre supérieure entiere.

Digitalis purpurea, folio aspero. C. B. P. 243; Digitale à fleur pourpre, ayant une feuille rude; ou Digitale commune.

2°. *Digitalis Thapsi, foliis decurrentibus. Lin. Sp.* 867; Digitale à feuilles coulantes.

Digitalis Hispanica, purpurea, minor. Tourn. Inst. 165; la plus petite Digitale d'Espagne à fleur pourpre.

3°. *Digitalis lutea, calycinis foliolis lanceolatis; corollis acutis; labio superiori bifido. Hort Upsal.* 178. *Gmel. Sib.* 3. *p.* 193. *Crantz. Austr. p.* 354. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 779. *Jacq. Hort. t.* 105; Digitale dont les folioles du calice sont en forme de lance, la corolle à pointe aiguë, et la levre supérieure divisée en deux parties.

Digitalis lutea, minore flore. Moris. Hist. 2. *p.* 479. *sivè* 5. *t.* 8. *f.* 5.

Digitalis foliis calycinis subulatis, floribus imbricatis. Hort. Cliff. 318. *Roy. Lugd.-B.* 293. *Dalib. Paris.* 192.

Digitalis major lutea, parvo flore. C. B. P. 224; Digitale à fleurs jaunes plus petites.

4°. *Digitalis magno flore, foliolis calycinis linearibus, corollis acutis, labio superiori integro, foliis lanceolatis;* Digitale dont les petites feuilles du calice sont longues et étroites, les corolles à pointe aiguë, la levre supérieure entiere, et les feuilles en forme de lance.

Digitalis lutea, magno flore. C. B. P. 244; Digitale à grandes fleurs jaunes.

Digitalis ambigua. Lin. Sp. Plant. Nouv. Edit. t. 3. *p.* 153. *Sp.* 5.

5°. *Digitalis ferruginea, calycinis foliolis, ovatis obtusis; corollæ labio inferiori longitudine floris. Lin. Gen. Plant.* 622; Digitale dont les folioles du calice sont ovales et émoussées, et dont la levre inférieure de la corolle est aussi longue que la fleur.

Digitalis angusti-folia, flore ferrugineo. C. B. P. 244; Digitale à feuilles étroites, et à fleurs de couleur de fer.

Digitalis latifolia, flore ferrugineo. Moris. Hist. 2. *p.* 478. *sivè* 5. *t.* 8. *f.* 2. 3.

6°. *Digitalis Canariensis, calycinis foliolis lanceolatis, corollis bilabiatis acutis, caule fruticoso. Lin. Sp. Plant.* 622; Digitale dont les folioles du calice sont en forme de lance, la corolle à pointe aiguë et à deux levres, avec une tige d'arbrisseau.

Digitalis Acanthoïdes Canariensis frutescens, flore aureo. Hort. Amst. 2. *p.* 105. *t.* 53; Digitale des Canaries en arbrisseau, semblable à la *Branche-Ursine*, avec une fleur dorée.

Gesneria foliis lanceolatis, serratis,

pedunculo terminali laxè spicato. Hort. Cliff. 318.

7°. *Digitalis Orientalis, calycinis foliolis acutis, foliis ovato-lanceolatis, nervosis;* Digitale dont les folioles du calice sont à pointe aiguë, et les feuilles, ovales, en forme de lance et nerveuses.

Digitalis lutea non ramosa, scorzoneræ folio. Buxb. Cent. 25; Digitale jaune sans branches, à feuilles de scorsonaire.

Purpurea. La premiere espece, qui croît naturellement sur les bords des haies, et à l'ombre des bois, dans plusieurs parties de l'Angleterre, est très-rarement cultivée dans les jardins: cette plante est bis-annuelle, et produit, dès la premiere année, une grosse touffe de feuilles longues, rudes et velues; et dans la seconde, une tige forte et herbacée, haute d'environ trois ou quatre pieds, et garnie de feuilles semblables à celles du bas, mais qui diminuent par dégrés à mesure qu'elles approchent du sommet, et sont entremêlées avec les fleurs: les fleurs, qui sont grosses, tubulées, en forme de dé, de couleur pourpre, et marquées de plusieurs taches blanches sur leurs levres inférieures, naissent dans un thyrse long et clair, sur un seul côté de la tige, et sont remplacées par des capsules ovales et à deux cellules remplies de semence d'un brun foncé. Cette espece fleurit en Juin, et ses semences mûrissent en automne: si on leur donne le tems de se répandre d'elles-mêmes, les plantes pousseront au printems, et deviendront des herbes embarrassantes; mais quand on a envie de multiplier cette espece, il faut mettre ses graines en terre dans l'automne, parce que celles que l'on conserve jusqu'au printems, ne germent pas avant l'année suivante.

Cette espece est mise, dans les pharmacopées, au nombre des plantes médicinales; on prépare avec ses fleurs et du beurre de Mai, un onguent qui est fort estimé. Cette plante donne une variété à fleurs blanches, qu'on rencontre dans quelques parties de l'Angleterre, et qui ne diffère de celle-ci que par la couleur de sa fleur et par la forme de ses feuilles: mais ces différences sont persistantes; car je l'ai cultivée dans un jardin pendant plus de trente ans, sans qu'elle ait éprouvé la moindre altération (1).

Thaspi. La seconde espece, dont

(1) Cette plante est un purgatif violent dont on se sert peu en France, mais qu'on emploie assez fréquemment en Angleterre, pour guérir l'épilepsie: on la fait infuser, à la dose de deux poignées, dans une suffisante quantité de bierre, pour une prise. On en prépare aussi un onguent qu'on applique sur les tumeurs scrophuleuses.

Les Italiens regardent cette plante comme vulnéraire, et l'emploient dans le traitement des plaies.

les

semences m'ont été envoyées de l'Espagne, s'élève rarement au-dessus de la hauteur d'un pied et demi; ses feuilles inférieures ont dix pouces de longueur, sur trois de largeur au milieu; elles sont tendres, laineuses, et fortement veinées en-dessous; ses tiges sont garnies de feuilles de la même forme que celles du bas, mais plus petites : le sommet de la tige est terminé par un thyrse court de fleurs pourpre, comme celles de l'espece commune, mais plus petites, et dont les segmens de la corolle sont aigus. Cette plante conserve ses différences, quand on la cultive dans un jardin.

Lutea. La troisieme a ses feuilles radicales longues et obtuses; sa tige, qui est mince et élevée à la hauteur de deux ou trois pieds, a ses parties basses assez bien garnies de feuilles unies, d'environ trois pouces de longueur, sur un de largeur, et terminées en pointe aiguë; le sommet de cette tige est orné, dans la longueur de dix pouces, de petites fleurs jaunes, placées fort près les unes des autres, sur un côté, et de feuilles très-petites et fort aiguës, fixées sur le côté opposé. La levre supérieure de la corolle de ces fleurs, est entiere et obtuse : cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent en automne.

Magno flore. La quatrieme a des feuilles longues, unies et veinées en-dessous; sa tige est forte, haute de deux pieds et demi, et garnie de feuilles de cinq pouces de longueur, sur un et demi de largeur, terminées en pointe aiguë, divisées longitudinalement par plusieurs nervures, et légèrement sciées sur leurs bords : la partie haute de la tige est garnie de fleurs jaunes, presque aussi grosses que celles de l'espece commune, dont les bords sont terminés en pointe aiguë, et la levre supérieure est entiere. Cette plante fleurit et perfectionne ses semences en même-tems que la précédente.

Ferruginea. La cinquieme a des feuilles étroites, unies et entieres; sa tige s'élève à la hauteur d'environ six pieds, et pousse quelques branches minces vers le bas; la partie inférieure de ses tiges est garnie de petites feuilles fort étroites, de trois pouces de longueur, sur quatre lignes de largeur, et elles sont terminées par des fleurs fort petites, dont le calice est divisé en quatre parties obtuses; et la levre inférieure est beaucoup plus étendue que la supérieure : ces fleurs, qui sont de couleur de fer, s'ouvrent dans le mois de Juin; elles sont disposées sur un épi fort long, et n'ont parmi elles que très-peu de feuilles.

Canariensis. La sixieme est originaire des Isle Canaries, d'où ses semences, qui ont d'abord été portées en Angleterre, ont produit, dans le jardin de l'Evêque de Londres, à Fulham, plusieurs plantes,

dont une partie a été envoyée dans les jardins du Roi, à Hamptoncourt, et quelques-unes en Hollande; celles de Hamptoncourt ont été détruites au bout de quelques années, ainsi que plusieurs autres especes curieuses, par l'ignorance des Jardiniers auxquels elles étoient confiées.

Cette espece s'éleve, avec une tige d'arbrisseau, à la hauteur de cinq ou six pieds, et se divise en plusieurs branches garnies de feuilles rudes, en forme de lance, longues d'environ cinq pouces, sur deux de largeur au milieu, mais plus étroites vers leurs deux extrémités, légèrement dentelées sur leurs bords, et placées alternativement : chaque branche est terminée par un épi de quatre pouces de longueur, sur lequel les fleurs sont légèrement éparses : leur calice est découpé presque jusqu'au fond, en cinq segmens aigus : la levre supérieure de la corolle est longue, entiere, et forme une espece de voûte, au-dessous de laquelle sont placés les étamines et le style; la levre inférieure est obtuse et dentelée à son extrémité : sur les côtés de cette fleur sont deux segmens aigus, qui forment son ouverture : deux de ses étamines sont plus longues que les autres, et elles sont toutes terminées par des sommets ronds; dans son fond est placé un germe qui soutient un style mince et couronné par un stigmat ovale; ce germe se change, quand la fleur est passée, en une capsule ovale, et remplie de semences oblongues et petites.

Les premieres fleurs de cette espece commencent à paroître dans le mois de Mai, et les autres leur succèdent jusqu'à ce que l'hiver les arrête, ce qui donne à cette plante un nouveau mérite; on la multiplie par ses graines, qui doivent être semées dans des pots remplis de terre légere, en automne, aussi-tôt qu'elles sont mûres, et on plonge ces pots dans une vieille couche de tan, qui a perdu sa chaleur; dans les tems doux on ôte les vitrages pour introduire un air nouveau dans la couche, et on les remet lorsqu'il gèle fort, pour préserver les semences, qui, sans cela, courroient risque d'être détruites. Lorsqu'au printems on verra paroître les plantes, on leur procurera beaucoup d'air libre dans les beaux jours; mais on les garantira avec soin du froid : quand elles seront assez fortes pour être enlevées, on les plantera chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, on les placera sous un chassis, où on les tiendra jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, et on les accoutumera ensuite par dégré au plein air, auquel on les exposera tout-à-fait pendant l'été, dans une situation abritée; en hiver on les enfermera dans une orangerie; car elles ne vivent point en plein air dans notre climat; on ne les tiendra

cependant pas trop chaudement, ni trop serrées dans l'orangerie; et, comme elles n'ont besoin que d'être mises à l'abri des gelées, on leur procurera de l'air dans les tems doux, et on les arrosera souvent, mais légerement.

Orientalis. La septieme croît naturellement en Tartarie; ses semences ont été d'abord portées dans le jardin Impérial de Pétersbourg, d'où l'on m'en a envoyé quelques-unes. Cette plante pousse de sa racine plusieurs feuilles unies et en forme de lance, du centre desquelles sort une tige qui s'élève à la hauteur d'environ un pied; la partie inférieure de cette tige est garnie de feuilles unies, en forme de lance, longues de quatre ou cinq pouces, sur un pouce et demi de largeur, mais plus étroites vers leurs deux extrémités; elles sont sessiles, et leurs bases embrassent la tige, dont la partie supérieure porte un épi court et clair de fleurs jaunes, qui sont presque aussi grosses que celles de la grosse espece jaune dont on vient de parler, mais plus courtes. Cette plante fleurit dans le mois de Mai, et ses semences mûrissent en automne.

Les graines de toutes ces especes doivent être mises en terre en automne; car, si on les conserve jusqu'au printems, elles manquent presque toujours, ou au moins elles ne poussent pas avant l'année suivante.

Ces plantes sont bis-annuelles, excepté la septieme, et elles périssent généralement aussi-tôt que leurs semences sont mûres.

DIOSCOREA. *Plum. Nov. Gen.* 9. *Tab.* 26. *Lin. Gen. Plant.* 995.

Caracteres. Les plantes de ce genre ont des fleurs mâles et des fleurs femelles sur différens pieds; les fleurs mâles ont un calice formé par une feuille découpée en six parties; mais elles n'ont point de corolle, à moins qu'on ne regarde le calice comme une espece de corolle; elles ont six étamines courtes, velues et terminées par des sommets simples: les fleurs femelles ont un calice semblable à celui des fleurs mâles, mais sans corolle, et un petit germe à trois angles, qui soutient trois styles simples et couronnés par de simples stigmats: le calice se change, quand la fleur est passée, en une capsule triangulaire à trois cellules, qui s'ouvre en trois valves, et qui renferme, dans chaque cellule, deux semences comprimées et bordées d'une large membrane.

Ce genre est compris dans la sixieme section de la vingt-deuxieme classe de LINNÉE, intitulée: *Diœcie hexandrie*, qui renferme les plantes qui ont des fleurs mâles et des fleurs femelles sur différens pieds, et dont les fleurs mâles ont six étamines.

Les especes sont:

1°. *Dioscorea sativa, foliis cordatis, alternis, caule lævi, tereti. Hort. Cliff.* 459. *t.* 28. *Fl. Zeyl.* 358. *Roy. Lugd.-B.* 527. *Brown. Jam.* 360. *Rumph. Amb.* 5. *t.* 180; Dioscorée à feuilles en forme de cœur et alternes, et à tige unie et cylindrique.

Dioscorea scandens, foliis Tamni, fructu racemoso. Plum. Nov. Gen. 9; Dioscorée grimpante à feuilles de Tamnus ou sceau de Notre-Dame, produisant un fruit en longues grappes.

Volubilis, nigra, folio cordato, nervoso. Sloan. Jam. 46. *Hist. p.* 440. *Mu Kelengu. Rheed. Mal.* 8. *p.* 97. *t.* 51.

2°. *Dioscorea hastata, foliis hastato-cordatis, caule lævi, racemis longissimis*; Dioscorée à feuilles en pointe de lance et en forme de cœur, ayant une tige unie et de fort longues grappes de fleurs.

Dioscorea scandens, folio hastato, fructu racemoso. Houst. Mss.; Dioscorée grimpante, avec des feuilles en forme de lance, et des fruits en grappe.

3°. *Dioscorea villosa, foliis cordatis, alternis oppositisque, caule lævi. Lin. Sp.* 1463. *Rumph. Amb.* 5. *t.* 162; Dioscorée dont les feuilles sont en forme de cœur, alternes et opposées, et la tige unie.

Discorea scandens, folio subrotundo, acuminato, fructu racemoso. Houst. Mss.; Dioscorée grimpante à feuilles rondes et pointues, et à fruits disposés en longue grappe.

Polygonum scandens altissimum, foliis Tamni. Plum. Spec. 1. *Ic.* 117. *f.* 2.

Bryonia similis, Floridana, muscosis floribus quernis, foliis subtùs lanugine villosis: medio nervo in spinulam abeunte. Pluk. Alm. 46. *t.* 375. *f.* 5.

4°. *Dioscorea bulbifera, foliis cordatis, caule lævi, bulbifero. Flor. Zeyl.* 360; Dioscorée à feuilles en forme de cœur, avec une tige unie et chargée de bulbes.

Volubilis nigra, radice albâ aut purpureâ, maximâ, tuberosâ, esculentâ, caule membranulis extantibus alato, folio cordato, nervoso. Cat. Jam. 146; le Yam, Yammès, ou Liseron noir à racines blanches ou pourpres, très-grosses, tubéreuses et bonnes à manger, avec une tige garnie de membranes aîlées, et de feuilles en forme de cœur et nerveuses.

Rhizophora Zeylanica, Scammonii folio singulari, radice rotundâ. Herm. pag. 217. *t.* 217.

Rhizophora Indica, Bryoniæ nigræ similis, ad foliorum ortum verrucosa. Pluk. Alm. 321. *t.* 220. *f.* 6.

Katu-Katsül. Reed. Mal. 7. *p.* 69. *t.* 36.

Dioscorea oppositi-folia, foliis oppositis, ovatis, acuminatis. Lin. Sp. 1483; Dioscorée à feuilles ovales, pointues et opposées.

Inhame Maderasp. foliis binis pulchrè venosis. Pet. Gaz. 50. *t.* 31. *f.* 6.

6°. *Dioscorea digitata, foliis digitatis. Hort. Cliff.* 459; Dioscorée à feuilles en forme de main.

Dioscorea Pentaphylla, foliis digitatis. Hort. Cliff. 459. *Flor. Zeyl.* 363.

Risophora pentaphyllos, caule spinoso, fructu oblongo, triquetro, Malabarea. Pluk. Alm. 321.

Nureni-Kelengu. Rheed. Mal. 7. *p.* 67. *t.* 35.

Sativa. La premiere espece croît naturellement dans la plupart des Isles de l'Amérique : ses semences m'ont été envoyées de la Jamaïque, où le Docteur Houstoun l'a trouvée en abondance ; ses tiges, minces et grimpantes, s'attachent à tout ce qui se trouve dans leur voisinage, et s'élèvent ainsi à la hauteur de dix-huit à vingt pieds ; elles sont garnies de feuilles en forme de cœur, terminées en pointe aiguë, et marquées dans leur longueur par cinq veines longitudinales qui partent des pétioles, se divergent des deux côtés, et se réunissent vers leur pointe : ces feuilles sont soutenues par de longs pétioles, des aîles desquels sortent des épis branchus, chargés de petites fleurs qui n'ont rien de remarquable : les fleurs femelles sont remplacées par des capsules oblongues, à trois angles et à trois cellules, qui renferment chacune deux semences comprimées.

Hastata. La seconde diffère de la premiere dans la forme de ses feuilles, qui ont deux oreilles à leur bâse, et dont le milieu s'étend en une pointe aiguë, comme celle d'une hallebarde : ses grappes de fleurs sont plus longues et plus éloignées que celles de l'espece précédente.

Villosa. La troisieme a des feuilles larges, rondes, en forme de cœur, terminées en pointe aiguë, et sillonnées longitudinalement par plusieurs nervures qui partent du pétiole, se divergent sur les côtés, et se joignent à la pointe : les fleurs naissent séparément les unes des autres, sur de longs chatons, et sont soutenues par de longs pédoncules ; les fleurs femelles produisent des capsules oblongues à trois angles et à trois cellules, qui renferment des semences comprimées et bordées.

Bulbifera. La quatrieme a des tiges aîlées et triangulaires, qui rempent sur la terre, s'étendent à une grande distance, et poussent souvent, de chacun de leurs nœuds, des racines au moyen desquelles elle se multiplie. On mange ces racines dans plusieurs parties des deux Indes, où l'on cultive cette plante avec soin.

Oppositi-folia. La cinquieme, qu'on rencontre dans la Virginie et dans d'autres parties de l'Amérique-Septentrionale, a une tige unie qui grimpe sur les plantes voisines, et s'éleve à la hauteur de cinq ou six

pieds; cette tige est garnie de feuilles en forme de cœur, opposées, couvertes d'un poil court, et veinées longitudinalement : ses fleurs sortent sur le côté de la tige comme celles des autres espéces, mais elles n'ont point de beauté.

On cultive ces plantes dans quelques collections de Botanique ; mais comme elles n'ont point d'apparence, il y a peu de personnes qui veulent les admettre dans leurs jardins, parce qu'elles ne peuvent d'ailleurs être conservées en Angleterre, qu'au moyen d'une bonne serre chaude.

En les multipliant par marcottes, elles pousseront des racines en trois mois, et pourront alors être séparées des vieilles plantes et mises dans des pots, qu'on plongera dans la couche de tan de la serre. On les arrose peu en hiver ; mais en été, quand elles croissent vigoureusement, il leur faut de l'eau trois ou quatre fois par semaine, et dans les tems chauds on ôte les vitrages pour leur procurer beaucoup d'air. Ces plantes fleurissent rarement en Angleterre ; mais quand on reçoit leurs semences de l'Amérique, il faut tout de suite les mettre dans des pots, et les plonger dans une couche chaude, où les plantes pousseront dans la même année, si elles sont semées dans le commencement du printems : mais quand on ne peut les mettre en terre que lorsque la saison est déjà avancée, elles ne poussent guères avant le printems suivant : dans ce cas, on tient les pots à l'abri de la gelée en hiver, et au printems suivant on les plonge dans une nouvelle couche chaude, qui fera bientôt paroître les plantes, si leurs graines sont bonnes.

Les Habitans des Isles de l'Amérique cultivent beaucoup la seconde espece, dont ils font un grand usage pour nourrir leurs Nègres, et dont ils emploient les racines moulues, pour faire des especes de puddings. On pense, avec raison, que cette plante a été apportée des Indes en Amérique, parce qu'elle n'a été trouvée dans aucune partie de ce Continent, et qu'on en rencontre un grand nombre d'especes dans les forêts de l'Isle de Ceilan et de la côte de Malabar.

Cette espece, qu'on cultive principalement en Amérique, a une racine aussi grosse que la jambe, d'une forme irréguliere, d'un brun sale en-dehors, mais blanche et farineuse en-dedans ; ses tiges sont irrégulieres et veinées ; ses feuilles sont en forme de cœur et ont deux oreilles, à-peu-près semblables à celles de l'Arum. Les tiges de cette plante s'élevent à la hauteur de dix à douze pieds, quand elles trouvent à leur portée des arbres auxquels elle s'attachent ; mais sans cela elles traînent et rempent sur la terre.

On multiplie cette plante en coupant sa racine en morceaux, à cha-

cun desquels on conserve un bourgeon, comme on le pratique pour les Patates ou Pommes-de-Terre: chacun de ces morceaux produira trois ou quatre grosses racines, que les Américains laissent ordinairement six ou huit mois dans la terre avant d'en faire usage. On les mange rôties ou bouillies, et quelquefois on en fait du pain.

On conserve cette espece dans quelques jardins pour la variété; mais elle est si tendre, qu'elle ne peut subsister en Angleterre, à moins qu'elle ne soit placée dans une serre chaude. Comme on apporte souvent ces racines de l'Amérique, si on veut multiplier cette plante, on peut en couper une, comme on vient de le dire, et planter chaque morceau dans un pot rempli de terre fraîche: on plonge ces pots dans une couche chaude de tan, et on les arrose peu jusqu'à ce qu'elles poussent, de peur que l'humidité ne les fasse pourrir: par ce moyen j'ai obtenu des bourgeons de dix pieds de hauteur; mais leurs racines ne sont pas parvenues à une grosseur considérable. Comme cette plante ne profite pas en plein air, même pendant nos étés les plus chauds, il faut la tenir constamment dans la couche de tan de la serre chaude.

DIOSMA. *Lin. Gen. Plant.* 241. *Spirea. Com. Rar. Plant.* 2. appelée vulgairement *Spiraa* ou *Mille-Pertuis d'Afrique.*

Caracteres. Dans ce genre le calice de la fleur est persistant, et divisé en cinq parties aiguës et unies à leur bâse; la corolle est composée de cinq pétales obtus, qui s'ouvrent et sont aussi longs que le calice; la fleur a cinq étamines terminées par des sommets ovales et érigés, et un nectaire creux à cinq pointes, et placé sur le germe; de ce nectaire sort un style simple et couronné par un stigmat affaissé, et le germe devient un fruit composé de cinq capsules comprimées, qui s'ouvrent en longueur, et renferment chacune une semence unie et oblongue.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, ou dans sa *Pentandrie Monogynie*, qui comprend les plantes dont les fleurs ont cinq étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Diosma oppositi-folia, foliis subulatis, acutis, oppositis. Hort. Cliff.* 71. *Roy. Lugd.-B.* 434; Diosma à feuilles aiguës en forme d'alêne et opposées.

Spiræa Africana, foliis cruciatim positis. Com. Rar. 1. *Tab.* 1.; Spiræa d'Afrique à feuilles placées en forme de croix.

Hypericum Africanum, vulgare. Seb. Thes. 2. *p.* 41. *t.* 40. *f.* 5.

2°. *Diosma hirsuta, foliis linearibus, hirsutis. Hort. Cliff.* 71. *Roy. Lugd.-B.* 434; Diosma à feuilles étroites et velues.

Spiræa Africana, odorata, foliis pilosis. Com. Rar. Plant. 3. Tab. 3.; Mille-pertuis d'Afrique à odeur douce, dont les feuilles sont velues.

3°. *Diosma rubra, foliis linearibus, acutis, glabris, carinatis, subtùs bifariàm punctatis. Lin. Sp. Plant.* 198; Diosma à feuilles unies, étroites, terminées en pointe aiguë, et tachetées en-dessous.

Spiræa Africana, odorata, floribus suavè-rubentibus. Com. Rar. Plant. 2. Mille-pertuis d'Afrique à odeur agréable, dont les fleurs sont d'un rouge clair.

Erica Æthiopica, Rosmarini sylvestris folio eleganter punctato, flore tetrapetalo, purpureo. Pluk. Mant. 68. *t.* 347. *f.* 4. Bruyere d'Ethiopie.

4°. *Diosma Ericoïdes, foliis lineari-lanceolatis, subtùs convexis, bifariàm imbricatis. Lin. Sp. Plant.* 198.; Diosma à feuilles étroites, en forme de lance, convexes en-dessous, et imbriquées sur les deux côtés.

Spiræa Africana, Ericæ baccifera foliis. Raii. Hist. 91.; Mille-pertuis d'Afrique à feuilles semblables à celles de la Bruyere, portant des baies.

Ericæ-formis, Caridis folio, Æthiopica, floribus pentapetalis, inapicibus. Pluk. Amalth, 236.

5°. *Diosma lanceolata, foliis lanceolatis, glabris. Lin. Sp.* 287; Diosma à feuilles unies et en forme de lance.

Spiræa Africana, Satureiæ foliis brevioribus. Rai. Dendr. 91.

Hartogia Lanceolata. Sept. Not. p. 625.

Opositi-folia. La premiere espece s'éleve à la hauteur de trois pieds; ses branches sont fort longues, minces et placées irrégulièrement sur la tige : ses feuilles, qui sont situées en travers et pointues, se replient tous les soirs vers les branches; ses fleurs naissent dans la longueur des branches entre les feuilles; et le soir, quand elles sont épanouïes, et que les feuilles sont collées étroitement contre les branches, la plante entiere paroît comme si elle étoit toute couverte d'épis de fleurs blanches : comme ces plantes restent long-tems en fleurs, elles font un bel effet quand elles sont entremêlées en plein air avec d'autres plantes exotiques.

Hirsuta. La seconde, qui est connue depuis long-tems sous le nom de *Spiræa Africana, odorata, foliis pilosis*, Spiræa d'Afrique à odeur douce et à feuilles velues, est un très-bel arbrisseau, dont la hauteur est de cinq ou six pieds; ses tiges sont ligneuses, et poussent plusieurs branches minces; ses feuilles, qui sortent alternativement sur chaque côté, sont velues et terminées en pointe aiguë : ses fleurs, blanches, naissent en petites grappes, aux extrémités des branches, et produisent des capsules étoilées et à cinq angles, comme celles de l'Anis étoilé; chacun de ces angles

angles forme une cellule qui renferme une semence unie, oblongue, luisante et noire. Ces capsules contiennent une résine abondante, qui répand une odeur agréable, ainsi que toute la plante.

Rubra. La troisieme, dont la hauteur est moindre que celle des précédentes, puisqu'elle s'éleve rarement au-dessus de trois pieds, s'étend en plusieurs branches; ses feuilles sont unies, et semblables à celles de la Bruyere, ce qui lui a fait donner le nom d'*Erica Æthiopica*, *etc.*, par le Docteur Plukenet; ses fleurs sortent en grappes aux extrémités des branches, comme celles de la seconde espece; mais elles sont plus petites, et les grappes sont moins fortes.

Toutes ces plantes se multiplient par boutures, qu'on plante pendant tous les mois de l'été, dans des pots remplis d'une terre fraîche et légere, et qu'on plonge dans une couche de chaleur très-tempérée; on les tient à l'abri du soleil pendant le jour, et on les arrose souvent. Environ deux mois après, lorsque les boutures auront pris racine, on les transplantera chacune séparément dans de petits pots, et on les placera à l'ombre, où on les tiendra jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on les disposera parmi les autres plantes exotiques, dans une situation abritée : elles peuvent rester ainsi en plein air jusqu'au commencement d'Octobre, et même plus tard, si la saison continue d'être favorable : comme elles n'exigent que d'être mises à couvert des gelées, elles pourront être placées en hiver dans une orangerie sèche et airée, et en été, en plein air, avec les autres plantes de l'orangerie.

Ces plantes ont été envoyées du Cap de Bonne-Espérance en Europe, où l'on conserve depuis long-tems quelques-unes des especes dans les jardins des curieux : on en connoissoit même autrefois en Angleterre plusieurs especes différentes de celles dont il vient d'être question; mais on ne les retrouve plus aujourd'hui.

La seconde perfectionne souvent ses graines en Angleterre; mais si elles ne sont pas semées aussi-tôt qu'elles sont mûres, elles réussissent rarement, ou au moins elles restent une année en terre avant de pousser.

DIOSPYROS. *Lin. Gen. Plant.* 1027. *Guaiacana. Tourn. Inst. R. H. Tab.* 371; Datte des Indes, Plaqueminier ou Gayac du Japon, Pishamin, ou Persimon, ou Prune de Pitchumon.

Caracteres. Les plantes de ce genre ont des fleurs hermaphrodites et femelles sur le même pied, et des fleurs mâles sur des pieds séparés; les fleurs hermaphrodites ont un calice large, obtus, persistant, et formé par une feuille divisée en

quatre parties; la corolle est monopétale, en forme de cruche, et découpée sur ses bords en cinq segmens ouverts; la fleur a huit étamines courtes, hérissées, fortement unies au calice, et terminées par des sommets oblongs qui n'ont point de poussiere fécondante; dans le centre est placé un germe rond qui soutient un simple style divisé en quatre parties, et couronné par un stigmat obtus et partagé en deux. Ce germe se change, quand la fleur est passée, en une baie globulaire, et a plusieurs cellules qui renferment chacune une semence oblongue, comprimée et dure. Les fleurs mâles ont un calice formé par une feuille découpée en cinq segmens aigus, une corolle épaisse, quarrée, et découpée en quatre segmens obtus et inclinés en arriere, et quatre étamines courtes et terminées par des sommets longs, aigus et jumaux; mais elle n'a point de germe.

Les plantes de ce genre, ainsi que toutes celles qui ont des fleurs hermaphrodites et femelles sur le même pied, et des fleurs mâles sur un pied séparé, ont été rangées par LINNÉE, dans la seconde section de sa vingt-troisieme classe, qui a pour titre : *Polygamie diœcie*.

Les espece sont :

1°. *Diospyros Lotus, foliorum paginis discoloribus. Lin. Sp. Plant.* 1510; Plaqueminier avec des feuilles teintes de deux couleurs.

Guaiacana. J. B. 2, 138; Datte des Indes. Le Plaqueminier ou Gayac du Japon.

Lotus Africana latifolia. Bauh. Pin. 447.

Pseudolotus. Cam. Epit. 156.

2°. *Diospyros Virginiana, foliorum paginis concoloribus. Lin. Sp. Plant.* 1510; Plaqueminier avec des feuilles d'une seule couleur.

Guaiacana Virginiana, Pishamin dicta. Boërh. Ind. Alt. 2; Le Pishamin ou Persimon, et par quelques-uns, Prune de Pitchemon.

Guaiacana Loto arbori affinis, Virginiana, Pishamia dicta. Pluk. Alm. 180. *t.* 244. *f.* 5. *Raj. Hist.* 1918. Le Pishamin.

Guaiacana. Catesb. Car. 2, *p.* 76. *t.* 76.

Loti Africanæ similis, Indica. Bauh. Pin. 449.

Lotus. On croit que la premiere espece est originaire de l'Afrique, d'où on présume qu'elle a été portée en Italie et dans la France meridionale; quelques personnes pensent que le fruit de cet arbre, est l'espèce de lentilles qu'Ulysse et ses compagnons ont trouvée excellente. Cet arbre s'éleve dans l'Europe méridionale, à la hauteur de trente pieds. On connoît un individu de cette espece très-ancien dans le jardin de Botanique de Padoue, dont la description a été donnée par plusieurs anciens Botanistes, sous le titre de *Guaiacum Patavinum*.

Il produit chaque année du Fruit en abondance, dont les semences ont servi à le multiplier beaucoup. Il n'y a en Angleterre aucun arbre de cette espece; si l'on excepte ceux qui ont été élevés depuis peu dans le jardin de Chelséa; les semences qui m'ont servi à la propager, m'ont été envoyées, ainsi que plusieurs autres plantes rares des différentes parties du monde, par mon ami le Chevalier Ratheb, Ministre de Sa Majesté Impériale à Venise, qui a entretenu une correspondance fort étendue pour se procurer les productions des divers climats : la générosité qu'il a exercée envers moi, exige que je lui rende ce tribut de reconnoissance.

Virginiana. Les semences de la seconde espece, qui est aujourd'hui très-commune dans les pépinieres des environs de Londres, ont été fréquemment apportées de la Virginie et de la Caroline, où cet arbre est extrémement répandu. Il s'éleve à la hauteur de douze ou quatorze pieds, et se divise ordinairement près de la terre, en plusieurs tiges irrégulieres, de maniere qu'il est rare de voir un bel arbre de cette espece; il produit en Angleterre une quantité de fruits qui ne mûrissent jamais; les habitans de l'Amérique conservent ces fruits jusqu'à ce qu'ils soient devenus mous comme les Neffles, et ils les trouvent alors très-agréables.

Ces deux especes se multiplient par leurs graines, qui germent assez aisément en pleine terre; mais si on les répand sur une couche de chaleur modérée, les plantes paroîtront beaucoup plus tôt et feront de grands progrès; pour cela il faut les semer dans des pots, et les plonger dans la couche, parce que ces plantes ne veulent pas être transplantées avant l'automne et lorsque leurs feuilles sont tombées.

Quand les plantes sont assez fortes, on les habitue par dégrés au plein air, et on les y expose tout-à-fait depuis le mois de Juin jusqu'en Novembre; alors on les place sous des vitrages de couches, pour les préserver des fortes gelées, qui pourroient détruire leurs sommets lorsqu'elles sont encore jeunes, et on leur donne autant d'air qu'il est possible dans les tems doux.

Au printems suivant, on les transplante en pépiniere dans une situation chaude, où elles peuvent rester pendant deux ans; après quoi on les place dans un lieu où elles doivent rester à demeure. Ces deux especes supportent assez bien les plus grands froids de nos hivers quand elles ont acquis de la force.

DIPSACUS. *Lin. Sp. Plant.* 107. *Tourn. Inst. R. H.* 466. *Tab.* 265. διψάω. gr. c'est-à-dire, *sitio*, j'ai soif. On prétend que ce nom lui a été donné parce que l'eau des

pluies ou des rosées qui s'insinue dans les sinus de ses feuilles, appaise la soif. Elle est aussi appelée *Labrum Veneris*, à cause de la position de ses feuilles, qui forment une espece de bassin, dans lequel est renfermée une liqueur qui a la propriété d'embellir le teint. Chardon à foulon, ou Chardon à bonnetier.

Caracteres. Cette plante a plusieurs fleurettes recueillies dans un calice commun et persistant; ces fleurettes n'ont qu'un pétale tubulé, et découpé au sommet en quatre parties érigées; elles ont quatre étamines velues, aussi longues que la corolle, et terminées par des sommets penchés; le germe, qui est situé sous la fleur, soutient un style mince et couronné par un simple stigmat; il se change dans la suite en une semence en forme de colonne, renfermée dans le calice commun, qui est de figure conique, et divisé par de longues partitions piquantes.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la quatrieme classe de LINNÉE, intitulée: *Tetrandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont quatre étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Dipsacus sylvestris, foliis sessilibus, serratis, aristis fructibus erectis;* Chardon à foulon sauvage avec des feuilles sciées et sessiles, et des barbes érigées sur les fruits.

Dipsacus sylvestris. Dod. Pemp. 735; Chardon à foulon sauvage. Verge de Pasteur.

Labium Veneris alterum. Camer. Epit. 432.

2°. *Dipsacus fullonum, foliis connatis, aristis fructibus recurvis;* Chardon à foulon avec des feuilles jointes à leur bâse, et des fruits armés de barbes recourbées.

Dipsacus sativus. Dod. Pemp. 735; Chardon à foulon cultivé.

3°. *Dipsacus laciniatus, foliis connatis, sinuatis. Lin. Sp. Plant.* 97; Chardon à foulon avec des feuilles sinuées et jointes à leur bâse.

Dipsacus folio laciniato. C. B. P. 384; Chardon à foulon avec des feuilles découpées en plusieurs segmens.

4°. *Dipsacus pilosus, foliis petiolatis, appendiculatis. Hort Upsal.* 25. *Roy. Lugd.-B.* 188. *Dalib. Paris.* 44; Chardon à foulon, dont les feuilles ont des pétioles avec des appendices.

Virga Pastoris. Camer. Epit. 433.

Dipsacus sylvestris, capitulo minori, seu virga Pastoris minor. C. B. P. 385; Chardon à foulon sauvage avec une plus petite tête, ou la plus petite verge à Pasteur.

Dipsacus tertius. Dod. Pempt. 735.

Sylvestris. La premiere de ces plantes, qui est fort commune sur les terreins ou bancs secs de la plus grande partie d'Angleterre, est rare-

ment cultivée dans les jardins, à moins que ce ne soit pour la variété.

Pilosus. La quatrieme espece croît aussi naturellement dans plusieurs endroits des environs de Londres, et on ne l'admet gueres dans les jardins de Botanique.

Laciniatus. La troisieme, qui est originaire de l'Alsace, est conservée dans les jardins de Botanique pour la variété; celle-ci diffère du Chardon à foulon sauvage, en ce que ses feuilles sont profondément découpées et dentelées.

Fullonum. On ne cultive pour l'usage que la seconde espece, sous le nom de *Carduus fullorum* ou *fullonum :* tout le monde connoît l'emploie qu'on en fait dans les manufactures, pour soulever le poil des draps de laine : on multiplie cette espece par ses graines, qu'on répand dans le mois de Mars, sur un sol bien labouré, dans la proportion d'un peck ou picotin par âcre de terre : il faut laisser entre ces plantes un intervalle assez considérable, afin qu'elles puissent s'étendre à l'aise ; car sans cela leurs têtes ne seroient ni aussi grosses, ni aussi nombreuses : lorsqu'elles ont poussé, on les houe comme les navets, afin de detruire toutes les mauvaises herbes, et de leur donner six ou huit pouces de distance entr'elles : à mesure qu'elles avancent, et lorsque les mauvaises herbes repoussent, on les houe une seconde fois, et on laisse entr'elles un intervalle encore plus considérable ; car elles doivent être par la suite éloignées d'un pied les unes des autres : on les débarrasse constamment, durant le premier été, de toutes les herbes inutiles qui croissent parmi elles ; mais lorsque ces plantes ont fait assez de progrès pour couvrir le terrein, les herbes ne croissent pas aussi vîte au-dessous. Ces plantes pousseront dans la seconde année, des tiges garnies de têtes, qui seront bonnes à être coupées vers le commencement d'Août; alors on les recueillera, et on en formera des paquets, qu'on mettra au soleil si le tems est beau, ou qu'on retirera dans des chambres sèches s'il tombe de la pluie. Le produit d'un âcre de terre planté en Chardons, est ordinairement de cent soixante paquets, qu'on vend sur le pied d'un scheling, ou de 22 sols 6 den. de France le paquet. Quelques personnes sèment du Carvi ou quelques autres semences parmi les Chardons ; mais cette méthode est vicieuse, parce que ces différentes plantes se nuisent réciproquement, et qu'il est bien moins facile de les tenir nettes que quand elles sont seules. Le Docteur LINNÉE regarde cette plante comme une variété du Chardon sauvage commun. Mais je ne puis adopter cette opinion, parce que j'ai cultivé ces deux plantes pendant plus de quarante années, et qu'elles n'ont éprouvé aucune altération.

DIRCA. Le Bois de Plomb.

Caracteres. La fleur n'a point de calice; sa corolle est monopétale, en forme de massue, et pourvue d'un tube court dont le bord est inégal; elle a huit étamines minces, placées dans le centre du tube, et terminées par des sommets ronds & érigés, et un germe oval, qui soutient un style mince plus long que les étamines, et couronné par un stigmat simple; ce germe se change dans la suite en une baie à une cellule, qui renferme une semence.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la huitieme classe de LINNÉE, intitulée: *Octandrie monogynie*, qui comprend les plantes dont les fleurs ont huit étamines et un style.

Nous ne connoissons qu'une espece de ce genre, qui est la

Dirca Palustris; *Amœn. Acad.* 3. *p.* 12; nommé *le Bois de Plomb* par les Canadiens. *Duham. Arb. t.* 212.

Thymelæa, floribus albis, primo vere erumpentibus, foliis oblongis, acuminatis, viminibus et cortice valdè tenacibus. Flor. Virg. 155.

Cet arbrisseau croît naturellement dans les terres marécageuses de la Virginie, du Canada et d'autres parties septentrionales de l'Amérique, où il s'éleve au-dessus de six ou sept pieds de hauteur; il pousse près de sa racine plusieurs branches articulées, et garnies de feuilles ovales, unies, et d'un jaune pâle: ses fleurs, d'un blanc verdâtre, sortent des côtés des branches, au nombre de deux ou trois sur chaque pédoncule; elles paroissent dans le commencement du printems, précisément quand les feuilles commencent à pousser: mais elles produisent rarement des semences en Angleterre.

Parce que cet arbrisseau ne produit point de graines en Europe, on ne peut le multiplier ici que par marcottes ou par boutures, qui sont toujours deux ans dans la terre avant de pousser des racines.

Comme ces arbrissaux croissent naturellement dans des endroits fort humides, on les conserve difficilement dans les jardins, à moins qu'ils ne soient plantés dans un sol pareil; ils ne sont pas souvent endommagés par le froid.

DODAR. *Voyez* DODARTIA ORIENTALIS. L.

DODARTIA, *Lin. Gen. Plant.* 698. *Tourn. Cor.* 47. *Tab.* 478.

Cette plante a été ainsi nommée par Tournefort, en l'honneur de M. Dodart, Membre de l'Académie des Sciences de Paris. Nous n'avons point de nom anglois pour cette plante. *La Dodart.*

Caracteres. Dans ce genre le calice de la fleur est persistant, formé par une feuille tubulée et découpée en cinq parties sur ses bords; la

corolle est monopétale, et en gueule; elle a un tube cylindrique, beaucoup plus long que le calice; sa levre supérieure est érigée et dentelée, et l'inférieure est convexe et divisée en trois parties, dont celle du milieu est étroite : la fleur a quatre étamines inclinées vers la levre supérieure, dont deux sont plus courtes que les autres, et elles sont toutes terminées par de petits sommet ronds; dans son centre est placé un germe rond, qui soutient un style en forme d'alène, et couronné par un stigmat obtus, et divisé en deux parties; il se change dans la suite en une capsule globulaire, et a deux cellules remplies de petites semences.

Ce genre de plante est de la seconde section de la quatorzieme classe de LINNÉE, qui a pour titre : *Didynamie angiospermie*, et qui comprend les plantes dont les fleurs ont deux étamines longues et deux courtes, et dont les semences sont renfermées dans une capsule.

Les especes sont :

1°. *Dodartia Orientalis, foliis linearibus, integerrimis, glabris. Lin. Sp. Plant.* 633. *Gmel. Sib.* 3. *p.* 200. *n.* 9; la Dodart à feuilles fort étroites, unies et entieres.

Dodartia Orientalis, flore purpurascente. Tourn. Cor. 47; la Dodart du levant à fleur pourpre. La Dodart.

2°. *Dodartia linaria, foliis radicalibus, oblongo-ovatis, serratis; caulinis, linearibus, integerrimis; floribus spicatis, terminalibus.* La Dodart dont les feuilles radicales sont oblongues, ovales et sciées, et celles des tiges étroites et entieres, avec des fleurs en épis aux extrémités des tiges.

Linaria, Bellidis folio. C. B. P. 212. Toad flax ou lin de crapaud à feuilles de Marguerite.

Antirrhinum bellidi-folium. Lin. Sp. Plant. 860. *Edit.* 3.

Orientalis. La premiere espece a été découverte par le Docteur Tournefort, près du Mont-Ararat, d'où il a envoyé ses semences au jardin Royal à Paris; et c'est de-là que cette plante a été tirée, pour la plupart des jardins de l'Europe. Tournefort en a fait un nouveau genre, auquel il a donné le nom de M. Dodart, Membre de l'Académie Royale des Sciences de Paris, et Médecin de son Altesse Royale la Princesse de Conti.

Cette Plante a une racine vivace qui rempe et s'étend fort loin sous la surface de la terre, et de laquelle sortent de nouvelles tiges à une grande distance du pied; ces tiges sont fermes, un peu comprimées, et longues d'environ un pied et demi; elles poussent latéralement plusieurs branches garnies de feuilles longues, étroites, charnues, opposées et d'un verd foncé, celles du bas de la tige sont plus courtes et plus larges que celles du haut, qui sont entieres;

des nœuds qui se trouvent sur chaque côté de la tige, sortent des fleurs simples, sessiles, dont le fond est tubulé, et le bord divisé en deux levres ; la levre supérieure est creusée en forme de cuillier, sa partie convexe est tournée vers le haut, et elle est encore divisée en deux parties ; la levre inférieure est découpée en trois segmens, dont celui du milieu est le plus étroit : ces fleurs sont d'un pourpre foncé ; elles paroissent en Juillet ; mais elles produisent rarement des semences en Angleterre. Cette plante se multiplie si fort par ses racines rempantes, que, quand elle est une fois établie dans un jardin, elle y occupe un très-grand espace ; elle aime un sol léger et sec, et peut être transplantée en automne lorsque ses tiges sont flétries, ou au printems avant que les nouvelles commencent à pousser.

Linaria. La seconde espece est bisannuelle ou au plus trisannuelle ; mais elle périt souvent aussitôt que ses semences sont mûres : elle pousse de sa racine plusieurs feuilles oblongues, longues d'environ quatre pouces, étroites à leur bâse, mais plus larges vers leur extrémité, où elles ont environ un pouce de diametre ; elles sont arrondies au sommet, et profondément sciées sur leurs bords : du centre de ces feuilles, sortent des tiges qui s'élevent à la hauteur d'un pied, et dont la bâse est garnie de feuilles semblables, pour la forme, à celles qui sortent de la racine, mais plus petites ; celles du haut sont fort étroites et entieres : ses fleurs, qui naissent en épis aux extrémités des tiges, sont fort petites et blanches, mais de la même forme que celles de l'espece précédente. Cette plante se multiplie par ses graines, qu'il faut semer en automne, aussitôt qu'elles sont mûres, sur une plate-bande de terre légere, où elles doivent rester ; quand les plantes paroissent au printems suivant, on les éclaircit, et on les tient nettes de mauvaises herbes, et c'est là toute la culture qu'elles exigent : ces plantes fleurissent dans la seconde année, et donnent des semences ; mais elles périssent ordinairement aussi-tôt après ; quand on les seme au printems, elles ne poussent jamais dans la même année.

DODECATHEON, *ou* OREILLE D'OURS DE VIRGINIE. *Voyez* MEADIA.

DOLICHOS, *espece de Haricot.*

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice formé par une feuille courte et divisée en quatre segmens égaux : une corolle papilionacée ; un étendard large, rond et réfléchi, des aîles ovales, obtuses, et aussi longues que la carène ; une carène en forme de croissant, comprimée et pourvue d'un sommet montant ; dix étamines, dont neuf sont jointes à

sa bâse, et l'autre est séparée, et qui sont toutes terminées par des sommets simples; et enfin un germe linéaire et comprimé, qui soutient un style montant et couronné par un stigmat barbu : ce germe devient, quand la fleur est passée, un légume oblong et à deux valves, qui contient des semences comprimées et elliptiques.

Ce genre est distingué du *Phaseolus* par la carène de la fleur, qui n'est pas en spirale.

Il est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, intitulée : *Diadelphie décandrie*, qui comprend les fleurs à dix étamines séparées en deux corps.

Les especes sont :

1°. *Dolichos Lablab volubilis, leguminibus ovato - acinaci-formibus, seminibus, ovatis, hilo arcuato versùs alteràm extremitatem. Prod. Leyd.* 368. *Hort. Ups.* 214. *Hasselquit.* 483. *Kniph. Cent.* 6. *n.* 57 ; Dolichos avec une tige tortillante, des légumes ovales, et en forme de sabre, qui renferment des semences ovales.

Phaseolus Ægyptiacus, nigro semine. C. B. p. 341.

Phaseolus niger Lablad. Alp. Ægypt. 74. *t.* 75.

2°. *Dolichos uncinatus volubilis, pedunculis multifloris, leguminibus cylindricis hirsutis, apice unguiculo subulato hamato, caule hirto. Lin. Sp.* 1019 ; Dolichos avec une tige tortillante, plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, et des légumes cylindriques et velus, dont les pointes sont courbées et en forme d'alêne.

Phaseolus hirsutus, siliquis erectis et aduncis. Plum. Spec. 8. *ic.* 221.

3°. *Dolichos pruriens volubilis, leguminibus racemosis, valvulis subcarinatis, hirtis, pedunculis ternis. Jacq. Amer.* 201. *t.* 122 ; Dolichos avec une tige tortillante, des légumes velus et disposés en paquets, des vulves presqu'en forme de carène, et trois légumes sur chaque pédoncule. Pois pouilleux ou Pois à gratter.

Phaseolus scalptor. Jacq.

Cacara pruritus. Rùmph. amb. 6. *p.* 293. *t.* 142. *Nai corana. Rheed. mal.* 8. *p.* 61. *flor. Zeyl.* 539.

Dolichos urens, volubilis, leguminibus racemosis hirtis, transversìm lamellatis, seminibus hilo cinctis. Jacq. Amer. 202. *t.* 182. *f.* 84 ; Dolichos avec une tige tortillante, des légumes velus et en paquets, dont les poils sont placés transversalement sur les lames, ordinairement appelé *Cow-itch. Œil de Bourrique*, ou *Dolichos brûlant.*

Phaseolus Americanus frutescens, foliis glabris, Lobis pluribus villosis pungentibus, fructu orbiculari plano hilo nigro ambiente. Pluk. Phyt. 213. *f.* 2.

Phaseolus Brasilianus frustescens, Lobis villosis pungentibus maximis, Sloan. Jam. 68. *hist.* 1. *p.* 118.

Phaseolus hirsutus, siliquis articulatis. Plum. spec. 8. *ic.* 222.

Zoophtalmum siliquis majoribus hirtis transversè sulcatis, pedunculis communibus longissimis flexilibus. Brown. Jam. 295. *Mucuna. Marcgr. bras* 19.

Kaku valli. Rheed. mal. 10. *p.* 63.

Il y a plusieurs autres especes de ce genre, ainsi que des *Phaseolus*; mais comme on cultive peu ces dernières dans les jardins Anglois, cet Ouvrage deviendroit trop considérable, si l'on y inséroit toutes celles que l'on connoît; car j'en ai cultivé plus de soixante especes sans y comprendre plusieurs variétés.

Lablab. Uncinatus. Les deux premieres dont il vient d'être question, sont cultivées dans les pays chauds pour les usages de la table; mais en Angleterre, leurs semences parviennent rarement en maturité; et quand elles y mûriroient, on en feroit peu de cas; parce que nous avons dans nos jardins une grande quantité d'espèces qui sont bien préférables à celles-ci: de tous ces légumes, celui à fleurs écarlates est le meilleur; ainsi il doit être cultivé de préférence.

Pruriens. Urens. Les troisieme et quatrieme especes sont quelquefois conservées dans les jardins de botanique, mais surtout la quatrieme, dont les légumes sont très-couverts de poils piquans, et qu'on connoît ordinairement sous le nom de Cow-itch; mais comme elles sont trop tendres pour profiter en plein air dans notre climat, si on veut les avoir, il faut semer leurs graines en Mars sur une couche chaude; et quand elles ont poussé, on les met chacune séparément dans des pots que l'on plonge dans une nouvelle couche, et qu'on tient à l'abri jusqu'à ce qu'elles aient produit d'autres fibres; après quoi on leur donne de l'air frais chaque jour, à proportion de la chaleur de la saison; et quand elles sont devenues trop grandes pour pouvoir être contenues dans la couche, on les transporte dans la serre chaude, où elles fleuriront et perfectionneront leurs semences, si on leur donne assez de place pour s'étendre.

DOMPTE-VENIN, *voyez* ASCLEPIAS.

DORADILLE-CETERACH, *voyez* ASPLENIUM CETERACH.

DORONIC, *voyez* DORONICUM PARDALIANCHES. ARNICA.

DORONICUM. *Lin. Gen. Plant.* 862. *Tourn. Inst. R. H.* 487. *Tab.* 477. *Leopard's bane. Pet de Léopard. Doronic.*

Caracteres. Dans ce genre, la fleur est composée de plusieurs fleurettes hermaphrodites placées dans le centre, et qui forment le disque, et de fleurettes femelles qui for-

ment les rayons ; elles sont renfermées dans un calice commun, d'un double tissu de feuilles aussi longues que les rayons : les fleurettes hermaphrodites sont en forme d'entonnoir, et ont cinq étamines courtes velues, et terminées par des sommets cylindriques ; dans le fond de chacune est placé un germe qui soutient un style mince et couronné par un stigmat dentelé ; ce germe devient ensuite une semence simple, ovale, comprimée et couronnée d'un duvet velu. Les fleurettes femelles sont en forme de langue, étendues et découpées ; elles forment le bord de la fleur, et elles ont un germe qui soutient un style terminé par deux stigmats réfléchis : ce germe se change dans la suite, en une semence sillonnée et couverte d'un duvet velu.

Ce genre est rangé dans la seconde section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, intitulée *Syngenesie : Polygamie superflue*. Les plantes de cette section ont des fleurs femelles et des fleurs hermaphrodites fructueuses.

Les espece sont :

1°. *Doronicum Pardalianches, foliis cordatis, obstusis, denticulatis : radicalibus petiolatis ; caulinis, amplexicaulibus. Lin. Math, Med.* 187. *Gouan. Monsp.* 446. *Jacq. Austr. t.* 350. *Cniph. Cent.* 2. *n.* 21 ; Doronic à feuilles obtuses, en forme de cœur et denteléos, dont celles du haut embrassent les tiges, et les radicales ont des pétioles.

Doronicum maximum foliis caulem amplexantibus. C. B. p. 185. *Cam. Epit.* § 23 ; Le plus grand Doronic, dont les feuilles embrassent les tiges.

Doronicum VII, Austriacum 3. *Clus. hist.* 2. *p.* 19.

Aconitum, Pardalianches. Dod. purg. 305.

2°. *Doronicum Plantagineum, foliis ovatis, acutis, subdentatis ; ramis alternis. Hort. Cliff.* 411. *Roy Lugd.-B.* 160. *Dalib. Paris.* 256. *Gouan. Monsp.* 446. *Gmel. tub.* 259 ; Doronic à feuilles ovales, pointues et dentelées inférieurement, et dont les branches sont alternes.

Doronicum Plantaginis folio. C. B. P.

Doronic à feuilles de Plantin.

3°. *Doronicum Helveticum, foliis lanceolatis, denticulatis, subtùs tomentosis ; caule unifloro. Prod. Leyd.* 160 ; Doronic avec des feuilles dentelées, en forme de lance, et cotonneuses en-dessous, et une fleur sur la tige.

Doronicum Helveticum incanum. C. B. p. 185 ; Doronic de Suisse velu.

4°. *Doronicum Bellidiastrum, caule nudo simplicissimo, unifloro. Hort. Cliff.* 500 ; Doronic à tiges simples et nues qui soutiennent une seule fleur.

Bellidiastrum Alpinum, foliis brevioribus hirsutis, caule palmari, flore albo. Mich. Gen. 33. *t.* 29.

Bellis sylvestris media, caule carens. C. B. p. 261; Marguerite sauvage moyenne à tiges hautes.

Arnica caule nudo, unifloro, foliis ovato-lanceolatis, serratis, Hall. Helv. n. 92.

Pardalianches. La premiere espece, qu'on trouve en Hongrie et sur les montagnes de la Suisse, est souvent cultivée dans les jardins Anglois; elle a des racines épaisses, divisées par plusieurs nœuds, et garnies de fibres fortes et charnues qui pénètrent profondément dans la terre; de ces racines s'éleve au printems une grappe de feuilles en forme de cœur, velues, et supportées par des pétioles, du centre desquels s'élevent des tiges de fleurs cannelées, velues, et de trois pieds de hauteur, qui produisent encore chacune une ou deux tiges plus petites, érigées et garnies d'une ou de deux feuilles en forme de cœur qui les embrassent étroitement de leur bâse: chaque tige est terminée par une grosse fleur jaune, composée d'environ vingt-quatre rayons ou petites fleurettes d'un pouce à-peu-près de longueur, unies et découpées au sommet en trois parties: dans le centre, sont placées un grand nombre de fleurettes hermaphrodites qui composent le disque; elles sont tubulées et légerement divisées en cinq parties: ces fleurs paroissent dans le mois de Mai, et sont remplacées par des semences, couronnées de duvet, qui mûrissent en Juillet, et que leur légereté rend propres à être emportées par le vent à une grande distance.

Cette espece se multiplie considérablement par ses racines traînantes, et par ses semences, qui produisent de tous côtés un grand nombre de plantes, si on leur donne le tems de se répandre: elle se plaît à l'ombre, et dans un sol humide.

Plantagineum. La seconde espece a des feuilles ovales, terminées en pointe aiguë, dentelées vers leur bâse, mais entieres à leurs extrémités: ses tiges, dont la hauteur est d'environ deux pieds, ont deux ou trois feuilles alternes, sessiles, et moins velues que celles de la premiere, et sont terminées par une grosse fleur jaune, et semblable à celle de l'espece précédente; ces fleurs paroissent aussi dans le même tems, et produisent des semences qui mûrissent en Angleterre.

Cette plante se trouve en Portugal, en Espagne et en Italie; elle est aussi dure que la premiere; sa racine est vivace, et se multiplie en aussi grande abondance.

Helveticum. La troisieme a des feuilles plus longues qu'aucune des précédentes, dentelées sur leurs bords, et couvertes d'un duvet doux en-dessous: ses tiges simples, qui s'élevent ordinairement à la hauteur d'un pied et demi, ne portent qu'une seule feuille, et sont terminées

par une simple fleur, comme dans l'espece précédente; celle-ci croît naturellement sur les Pyrénées et dans les montagnes de la Suisse; elle se plaît dans un sol humide et à l'ombre : on la multiplie abondamment, ou par semences, ou en divisant les racines; elle fleurit et perfectionne ses semences à-peu-près dans le même tems que la précédente.

Bellidiastrum. La quatrieme, qu'on rencontre sur les Alpes et sur les Pyrénées, a une racine vivace, et des feuilles semblables à celles des plus petites Marguerites, mais plus longues et moins larges : la fleur est produite sur un pédoncule nud, d'environ un pied de longueur; ses racines poussent rarement plus d'une tige : les rayons de sa fleur sont blancs, et fort semblables à ceux de la Marguerite commune, et son disque est jaune, et composé de fleurettes hermaphrodites.

On conserve cette plante dans les jardins de botanique pour la variété: ses fleurs ont un peu plus d'apparence que celles de la Marguerite commune des champs; mais leurs pédoncules sont moins élevés : elle ne réussit dans notre climat, qu'autant qu'elle se trouve placée dans un sol humide et à l'ombre : on la multiplie en divisant ses racines, parce que ses semences ne mûrissent pas bien en Angleterre. Cette plante m'a été envoyée de Vérone, où elle croît sans culture.

Les racines de la premiere, dont on s'est quelquefois servi en médecine, sont recommandées comme un antidote contre la piquûre du scorpion; mais d'autres Auteurs les regardent comme un poison, et assûrent qu'elle est mortelle, particulierement pour les loups et les chiens.

Les autres especes, qui étoient autrefois classées avec celles-ci, en sont à présent séparées : on les trouvera sous le titre d'*Arnica*.

DORSIFERUS, de DORSUM, DOS, et de FERO, PORTER : on se sert de cette expression pour désigner les plantes du genre des Capillaires, qui n'ont point de tiges, et qui produisent leurs semences sur le dos de leurs feuilles.

DORSTENIA. *Plum. nov. Gen.* 29. *tab.* 8. *Lin. Gen. Plant.* 147. Cette Plante a été ainsi nommée par le Pere Plumier, en l'honneur du Docteur Dorsten, Médecin Allemand, qui a publié une Histoire de Plantes, in-folio. *Contrayerva*.

Caracteres. La fleur a une enveloppe commune, unie, et située verticalement, dans laquelle sont placées plusieurs petites fleurettes, comme dans un disque: elles n'ont point de pétales, mais seulement quatre étamines courtes, minces, et terminées par des sommets ronds; dans son centre, se trouve un ger-

me rond qui soutient un simple style, couronné par un stigmat obtus; ce germe devient ensuite une semence simple, renfermée dans un réceptacle commun et charnu.

Ce genre de Plante est rangé dans la premiere Section de la quatrieme classe de LINNÉE, intitulée: *Tetrandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont quatre étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Dorstenia Contrayerva, Acaulis, foliis pinnati-fido-palmatis, serratis, floribus quadrangulis. Lin. Sp.* 176; Dorstenia nain et sans tige, ayant des feuilles découpées en plusieurs pointes sciées et en forme de main, et des fleurs placées sur un réceptacle quadrangulaire.

Dorstenia Sphondylii folio, Dentaria radice. Plum. nov. Gen. 29. *ic.* 119; Dorstenia avec une feuille de Panacée et une racine de Dentaire.

Drakena radix. Clus. Exot. 83.

Cyperus longus odoratus Peruanus. Bauh. Pin. 14.

Tuzpatliz. Hern. Mex. 147.

2°. *Dorstenia Houstoni, acaulis, foliis cordatis acuminatis, floribus quadrangulis. Lin. Sp.* 176; Dorstenia nain, avec des feuilles angulaires, en forme de cœur et pointues, et des réceptacles quadrangulaires aux fleurs.

Dorstenia Dentaria radice, folio minùs laciniato, placentâ quadrangulari et undulatâ. Houst. MSS. Act. Angl. 421. *f.* 2. Contrayerva, avec une racine de Dentaire, une feuille moins découpée, et un placenta quadrangulaire et ondé.

3°. *Dorstenia drakena, acaulis, foliis-pinnati fido-palmatis integerrimis, floribus-ovalibus. Lin. Sp.* 176; Dorstenia nain, ayant des feuilles aîlées à plusieurs pointes, en forme de main et entieres, et des fleurs dans un réceptacle ovale.

Contrayerva. La premiere de ces Plantes a été découverte par le Docteur Houstoun, près de l'ancienne Véra Cruz, dans la nouvelle Espagne; la seconde a été trouvée par le même aux environs de Campêche, sur une terre couverte de rochers; et la troisieme, en grande abondance dans l'Isle de Tabago, par Robert Millard, Chirurgien. Les racines de toutes ces especes, qui sont apportées pêle mêle en Angleterre, sont employées pour les usages de la Médecine et de la teinture.

Les racines de la premiere poussent plusieurs feuilles longues, d'environ quatre pouces, sur une largeur égale, unies d'un vert foncé, profondément découpées en cinq ou sept segmens obtus, et supportées par des pétioles de près de quatre pouces de longueur: sa tige, qui soutient le placenta, sort de la racine, et s'éleve à la hauteur d'environ quatre pouces; le placenta est charnu, et placé verticalement; sa

forme est ovale, sa longueur d'environ un pouce, et sa largeur de trois quarts de pouce : ses fleurs sont placées fort serrément sur la surface supérieure du placenta, dont la partie charnue leur sert d'enveloppe ; elles sont petites, à peine visibles à une certaine distance, et d'une couleur herbacée.

Houstoni. La seconde pousse de sa racine plusieurs feuilles angulaires en forme de cœur, et supportées par des pétioles fort minces de huit ou dix pouces de longueur : ses feuilles ont environ trois pouces et demi de longueur, sur quatre à-peu-près de largeur à leur bâse ; elles sont unies, et d'un vert luisant ; leurs deux oreilles ont deux ou trois angles aigus, et leur centre est terminé en une pointe aiguë comme celle d'une hallebarde ; le pétiole qui soutient le placenta, a neuf pouces de longueur sur six lignes quarrées dans ses autres dimensions ; et sa surface supérieure est fort garnie de petites fleurs, comme celles de le premiere espece.

Drakena. La troisieme, pousse des feuilles de différentes formes ; quelques-unes du bas sont en forme de cœur, légerement dentelées sur leurs bords, et terminées en pointe aiguë ; mais les plus grandes sont profondément découpées, comme les doigts d'une main, en six ou sept segmens aigus ; les autres feuilles ont cinq ou six pouces de longueur, sur six de largeur au milieu ; elles sont d'un vert foncé, et supportées par de longs pétioles ; le placenta est fort épais, charnu, long d'un pouce et demi, large de neuf lignes, et a quatre angles aigus ; il a un grand nombre de petites fleurs placées sur sa surface supérieure, comme dans les autres especes.

Culture. Ces Plantes sont à présent fort rares en Europe, et on ne les connoît que depuis peu, quoiqu'on nous apporte depuis long-tems leurs racines pour les usages de la Médecine : c'est au Docteur Houstoun à qui nous devons cette connoissance ; car, quoique le Pere Plumier en ait découvert une espece, et qu'il lui ait donné le nom de Dorstenia, cependant il paroît avoir ignoré que le Contrayerva fût sa racine.

Il sera difficile de se procurer ces Plantes, parce que leurs semences ne sont plus susceptibles de végétation lorsqu'on les a tenues long-tems hors de terre ; on ne peut donc parvenir à les avoir, qu'en enlevant leurs racines, lorsque leurs feuilles commencent à se flétrir, et en les plantant fort près les unes des autres, dans des caisses remplies de terre, qu'on garantit avec soin de l'eau salée dans le passage, et qu'on arrose peu.

Quand on reçoit ces Plantes, on les met chacune séparément dans de petits pots remplis de terre fraî-

che, et on les plonge dans une couche de tan de chaleur modérée: pendant l'Été, on les arrose souvent; mais en Hyver, quand les feuilles sont détruites, on leur donne moins d'eau; par ce traitement, non-seulement on peut conserver ces Plantes, mais on les multiplie aussi en divisant leurs racines au Printems, avant qu'elles poussent de nouvelles feuilles. (1)

DORYCNIUM. *Voyez* LOTUS DORYCNIUM. L.

DOUBLE FEUILLE. *Voyez* OPHRYS.

DOUCETTE, MACHE, BLANCHETTE, POULE GRASSE; *ou* SALADE DE CHANOINE. *Voyez* VALERIANA, LOCUSTA-OLITORIA.

DRABA. *Dillen. Gen. Lin. Gen. Plant.* 714. *Alysson. Tourn. Inst. R. H.* 216. *Tab.* Drave.

Caracteres. Le Calice de la fleur a quatre feuilles qui tombent; la corolle est composée de quatre pétales placées en forme de croix; la fleur a six étamines, dont quatre sont aussi longues que le calice, et les deux autres beaucoup plus courtes et courbées; elles sont toutes terminées par des sommets ronds: dans leur centre est placé un germe divisé en deux parties, qui soutient un style persistant, et couronné par

---

(1) Si on compare les effets que produit cette racine dans les différentes maladies pour lesquelles elle est recommandée, avec les pompeux éloges qui lui ont été donnés par certains Auteurs, on ne pourra qu'être surpris de la trouver aussi inférieure à sa réputation: en effet, si on en croit Hernande, cette racine préserve non-seulement de la peste, mais elle prévient encore les suites funestes de la morsure des animaux venimeux; elle guérit les maux de tête et d'estomach, et les douleurs de sciatique; elle préserve de toute espece de contagion; dissipe les affections hypochondriaques, aide les digéstions et fortifie l'estomac; enfin elle possede elle seule toutes les propriétés brillantes qui sont attribuées à la Thériaque et à toutes les autres fastueuses compositions qui lui ressemblent.

Mais si l'on consulte la vérité, on trouvera que cette racine a une odeur foible aromatique, et une saveur un peu âcre; qu'elle agit doucement, provoque légèrement les sueurs, et qu'elle peut par conséquent être de quelque utilité dans la petite vérole, la rougeole, les fievres malignes exanthématiques, les fluxions catharrales, etc.; mais qu'on possede une infinité d'autres remedes qui lui sont préférables à tous égards, et qu'il est par conséquent inutile d'aller chercher dans un autre hémisphère, un remede inférieur en vertus à ceux que produit notre climat.

On donne cette racine en poudre, depuis un gros jusqu'à deux, et en infusion vineuse, depuis trois gros jusqu'à six; elle entre dans la poudre de la Comtesse de Kent, et dans quelques autres compositions cordiales.

un

un stigmat oblong : ce germe se change dans la suite en une courte capsule à deux cellules séparées par un style gonflé, oblique, et plus long que la capsule ; les valvules sont paralleles au milieu, et divisent la partie basse de la cellule de la partie haute, qui est ronde, concave et ouverte obliquement : chaque cellule renferme une seule semence.

Ce genre de Plantes est rangé dans la premiere section de la quinzieme classe de LINNÉE, intitulée : *Tetradynamie siliqueuse*, avec celles dont les fleurs ont quatre étamines longues et deux courtes, et dont les semences sont renfermées dans une capsule courte.

Les especes sont :

1°. *Draba Alpina, scapo nudo simplici, foliis lanceolatis, integerrimis. Fl. Lapp.* 255. 570. *Gouan. Illustr.* 39. *Not. Fl. Suec.* 524. *Hort. Cliff.* 333 ; Drave avec une tige simple et nue, et des feuilles fort entieres et en forme de lance.

Alysson Alpinum, hirsutum, luteum. Tourn. Inst. 217 ; Madwort ou Alisson des Alpes jaune et velu.

2°. *Draba verna, scapis nudis, foliis lanceolatis, subincisis. Hort. Cliff.* 333. *Fl. Suec.* 523, 567. *Roy. Lugd.-B.* 333. *Gron Virg.* 76. *Crantz. Austr. p.* 11. *Kniph. Cent.* 1. *n.* 26 ; Drave avec des tiges nues et des feuilles découpées, et en forme de lance.

Bursa Pastoris minor, loculo oblongo. Bauh. Pin. 108.

Alysson vulgare, Polygoni folio, caule nudo. Tourn. Inst. 217 ; Alysson commun avec une feuille de Polygonum. Petite bourse à Pasteur.

Pilosella minor. Thal. Harc. 84. *t.* 7. *f. E.*

Alsine minima. Tabern. 708.

3°. *Draba Pyrenaica, scapo nudo ; foliis cunei, formibus-trilobis. Lafl. Lin. Sp. Plant.* 642 ; Drave avec une tige nue et des feuilles en forme de coin, et à trois lobes.

C'est l'*Alysson Pyrenaicum perenne minimum, foliis trifidis. Tourn. Inst.* 217 ; le plus petit Alysson vivace des Pyrénées, avec une feuille divisée en trois parties.

4°. *Draba muralis, caule ramoso, foliis cordatis dentatis, amplexicaulibus. Prod. Leyd.* 33 ; Drave avec une tige branchue, et des feuilles dentelées en forme de cœur, et amplexicaules.

Myagroides subrotundis serratisque foliis, flore albo. Barrel. Ic. 816.

Alysson Veronicæ folio, Tourn. Inst. 217 ; Alysson à feuilles de Véronique.

Bursa Pastoris major, loculo oblongo. Bauh. Pin. 108.

Draba nemorosa. Sp. Plant. 1. *p.* 643.

Draba minima muralis discoides. Col. Ecphr. 1. *p.* 274. *f.* 272.

5°. *Draba Polygoni folio, caule ramoso, foliis ovatis, sessilibus, dentatis. Lin. Sp. Plant.* 643 ; Drave avec une tige branchue et des feuilles ovales, dentelées et sessiles.

Draba hirta. Lin. Sp. Plant. 897. *Edit.* 3.

Alysson Alpinum, Polygoni folio incano. Tour. Inst. R. H. 217; Alysson des Alpes, avec une feuille velue de Polygonum.

Bursa Pastoris Alpina hirsuta. Bauh. Pin. 108. *Prodr.* 51. *t.* 51.

6°. *Draba incana, foliis caulinis numerosis incanis, siliculis oblongis. Flor. Suec.* 526; Drave avec plusieurs feuilles velues sur les tiges, et des légumes oblongs.

Lunaria siliquâ oblongâ intortâ. Tourn. Inst. 219. Lunaire avec un légume oblong et tordu.

Leucoïum sivè Lunaria vasculo oblongô intorto. Pluk. Alm. 215. *t.* 42. *f.* 1.

La premiere espece croît naturellement sur les Alpes, et dans quelques autres contrées montagneuses de l'Europe : cette Plante est fort basse, et se divise en petites têtes, comme quelques especes de Joubarbe; d'où lui vient le nom de *Sedum Alpinum*, ou *Joubarbe des Alpes*; ses feuilles sont courtes, étroites et fort velues; de chacune de ces têtes sort une tige de fleurs nue, d'un pouce et demi de hauteur, et terminée par des épis clairs de fleurs jaunes, dont chacune a quatre pétales obtus, placés en forme de croix; quand elles sont fanées, on voit paroître des légumes triangulaires ou en forme de cœur, et comprimés, qui renferment trois ou quatre semences rondes. Cette plante fleurit en Mars, et ses semences mûrissent au commencement de Juin.

On la multiplie aisément en divisant ses têtes; le meilleur tems pour cette opération est l'automne, parce qu'elle monte en fleur dès le commencement du printems; elle exige un sol humide et une situation ombragée, où elle profitera et fleurira annuellement; elle n'exige d'autre culture que d'être tenue nette de mauvaises herbes.

Verna. La seconde est une plante annuelle qui croît naturellement en Angleterre, sur de vieilles murailles et dans quelques autres endroits secs; aussi ne la cultive-t-on gueres dans les jardins; elle fleurit en Avril, et ses semences mûrissent dans le mois de Mai.

Pyrenaica. La troisième, qu'on rencontre sur les Alpes et dans quelques autres cantons montagneux de l'Europe, est une plante basse et vivace, qui s'éleve rarement au-dessus de la hauteur de deux pouces: elle a une tige d'arbrisseau qui se divise en plusieurs petites têtes, comme la premiere espece; ses feuilles sont petites; quelques-unes d'entr'elles sont aîlées et formées par cinq lobes courts, étroits et placés sur une côte mitoyenne; et d'autres n'en ont que trois : ses fleurs sortent en grappes, et sont sessiles aux feuilles; elles sont d'un pourpre brillant, et paroissent dans le com-

mencement du printems. Comme cette plante est vivace, on peut la multiplier en divisant les têtes comme celles de la premiere espece, et elle exige le même traitement.

Muralis. La quatrieme naît spontanément à l'ombre des bois dans plusieurs parties de l'Europe ; mais on l'admet rarement dans les jardins, à moins que ce ne soit pour la variété : cette plante est annuelle, et s'éleve à la hauteur d'environ dix pouces, avec une tige droite, branchue, et garnie de feuilles en forme de cœur, dentelées et amplexicaules : ces tiges sont terminées par des épis clairs de fleurs blanches, qui paroissent au commencement du mois de Mai ; ses semences mûrissent en Juin, et les plantes périssent bientôt après : si on lui laisse écarter ses graines, les plantes pousseront sans peine, et réussiront fort bien, pourvu qu'elles se trouvent à l'ombre et dans un sol humide.

Polygoni-folia. La cinquieme est une plante annuelle qui croît dans les forêts des parties Septentrionales de l'Europe ; elle ressemble à l'espece précédente ; mais ses feuilles sont velues, plus larges, plus rondes, et n'embrassent pas les tiges ; et ses fleurs sont jaunes : si on lui donne le tems de répandre ses graines, elle se multipliera d'elle-même, et prospèrera, si elle est placée à l'ombre.

Incana. La sixieme a une tige droite, dont la hauteur est d'environ un pied ; ses parties basses sont fortement garnies de feuilles oblongues, velues et dentelées sur leurs bords ; et son sommet, qui est presque sans feuilles, pousse deux ou trois branches également nues : ses fleurs, qui sont formées par quatre petits pétales blancs, et placés en forme de croix, sortent éloignées les unes des autres à l'extrémité de la tige, et sont remplacées par des légumes oblongs et tordus, qui renferment trois ou quatre semences rondes et comprimées. Cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent en Juillet : elle croît sans culture au nord de l'Angleterre et dans le pays de Galles.

Elle subsiste rarement plus de deux ans ; mais si on sème ses graines en automne dans une platebande à l'ombre, les plantes pousseront au printems suivant, et se succèderont annuellement sans aucun soin ni culture.

DRACO ARBOR. *Voy.* PALMA DRACO.

DRACO HERBA ; herbe de Dragon. *Tarragon vulgò.* Voyez ARTEMISIA DRACUCUNLUS.

DRACOCEPHALUM. *Lin. Gen. Plant.* 648 ; Dracocephalon. *Tourn. Inst. R. H.* 181. *Tab.* 83. de δράκων *un Dragon*, et de κεφαλὴ, *une tête* ; c'est-à-dire, *tête de Dragon*. La Mol-

davique, *ou* Mélisse des Moldaves, *ou* fausse Digitale.

Caracteres. Le calice de la fleur est court, persistant, et formé par une feuille tubulée. La corolle est en gueule; elle a un tube aussi long que le calice, et ses levres sont oblongues et gonflées; la levre supérieure est obtuse et voûtée; l'inférieure est divisée en trois parties, dont les deux segmens latéraux sont érigés, et celui du milieu est penché vers le bas et dentelé: la fleur a quatre étamines placées près de la levre supérieure, dont deux sont plus courtes que les autres, et elles sont toutes terminées par des sommets en forme de cœur: son germe a quatre parties, et soutient un style mince, situé avec les étamines, et couronné par un stygmat réfléchi, & divisé en deux portions: ce germe se change, quand la fleur est passée, en quatre semences renfermées dans le calice.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la quatorzieme classe de LINNÉE, intitulée: *Didynamie gymnospermie*, dans laquelle se trouvent comprises les plantes dont les fleurs ont deux étamines longues et deux courtes, et dont les semences sont nues.

Les especes sont:

1°. *Dracocephalum Virginianum, floribus spicatis, foliis lanceolatis, serratis. Lin. Sp.* 826; Dracocephale à feuilles sciées et en forme de lance, avec des fleurs en épi.

Dracocephalus angusti-folius; folio glabro serrato. Moris. Hist. 3. *p.* 407. *sivè* 11. *t.* 4. *f.* 1.

Dracocephalon Americanum. Breyn. Prodr. 1. 34; Dracocephalon d'Amérique.

Pseudo-Digitalis Persica foliis. Bocc. Sic 12. *t.* 6. *f.* 3.

Digitalis Americana purpurea, foliis serratis. Dodart. Mem. 272.

Lysimachia galericulata, spicata, purpurea, Canadensis. Barr. Ic. 1152.

2°. *Dracocephalum Canariense, floribus spicatis, foliis compositis. Lin. Hort. Cliff.* 308; Dracocephale à fleurs en épi, avec des feuilles composées.

Moldavica Americana, trifolia, odore gravi. Tourn. int. 184; Moldavique ou baume d'Amérique à trois feuilles, et à odeur forte, ordinairement appelé baume de Gilead.

Dracocephalo affinis Americana, trifoliata, terebenthinæ odore. Volk. Norib. 145. *t.* 145.

Camphorosma, Moris. Hist. 3. *p.* 366. *sivè* 11. *t.* 11. *f. ult.*

Melissa fortè Canariana triphyllos, odorem camphoræ spirans penetrantissimum. Pluk. Alm. 401. *t.* 325. *f.* 5.

Cedronella Canariensis viscosa, foliis plerùmque ex eodem pedicello ternis. Comm. Hort. 2. *p.* 81. *t.* 41.

3°. *Dracocephalum Moldavica, floribus verticillatis, bracteis lanceo-*

latis, serraturis capillaceis. Lin. Hort. Cliff. 308; La Moldavique, ou Mélisse des Moldaves à fleurs verticillées, ayant des bractées en forme de lance, et sciées.

Moldavica Betonicæ folio, flore cæruleo. Tourn. Inst. R. H. 184; Moldavique, ou Mélisse des Moldaves à feuilles de Bétoine, avec une fleur bleue.

Melissa peregrina, folio oblongo. Bauh. Pin. 229.

Melissa Moldavica. Cam. Epit. 576.

4°. *Dracocephalum, Ocymi-folia, floribus verticillatis, foliis floralibus orbiculatis. Lin. Hort. Cliff.* 308; Dracocephalum à fleurs verticillées, et à feuilles florales orbiculaires.

Moldavica Orientalis minima, Ocymi folio, flore purpurascente. Tourn. Cor. 11. La plus petite Mélisse des Moldaves, à feuilles de Basilic, avec une fleur tirant vers le pourpre.

5°. *Dracocephalum canescens, floribus verticillatis, bracteis oblongis, serraturis spinosis, foliis tomentosis. Hort. Upsal.* 66. *Kniph. Cent.* 9. *n.* 31; Dracocephale à fleurs verticillées, ayant des bractées oblongues, sciées, épineuses et cotonneuses.

Moldavica Orientalis, Betonicæ folio, flore magno violaceo Tourn. Cor. 11. *Comm. Rar.* 28. *t.* 28; Moldavique du Levant, à feuilles de Bétoine, et à grosse fleur bleue.

Sideritis annua, flore luteo, utriculis, et foliis longioribus. Moris. Hist. 3. *p.* 389. *sivè* 11. *t.* 8. *f.* 18.

6°. *Dracocephalum nutans, floribus verticillatis, bracteis oblongis ovatis integerrimis, corollis majusculis nutantibus. Hort. Upsal.* 167; Moldavique à fleurs verticillées, dont les bractées sont oblongues, ovales et entieres, et les corolles beaucoup plus grandes que les calices.

Moldavica Betonicæ folio, floribus minoribus cæruleis pendulis. Amœn. Rhut. 44; Moldavique à feuilles de Bétoine, avec de plus petites fleurs suspendues.

7°. *Dracocephalum Thymi-florum, floribus verticillatis, bracteis oblongis integerrimis, corollis vix calyce majoribus. Hort. Upsal.* 167. *Kniph. Cent.* 9. *n.* 34; Moldavique à fleurs verticillées, dont les bractées sont oblongues et entieres, et les corolles à peine plus grandes que les calices.

Moldavica Betonicæ folio, floribus minimis pallide cæruleis. Amman. Rhut. 46; Moldavique à feuilles de Bétoine, et à très-petites fleurs d'un bleu pâle.

Cedronella Tartarica perennis, Urticæ foliis, flosculis minoribus, ex cæruleo rubentibus. Roy. Lugd.-B. 537.

8°. *Dracocephalum peltatum, floribus verticillatis, bracteis orbi-*

culatis serrato-ciliatis. Hort. Upsal. 166. *Kniph, Cent.* 8. *n.* 38 ; Moldavique d'Orient à fleurs verticillées, dont les bractées sont ovales et sciées.

Moldavica Orientalis, Salicis folio, flore parvo cæruleo. Tourn. Cor. 11 ; Moldavique d'Orient à feuilles de Saule et à petites fleurs bleues.

9°. *Dracocephalum grandi-florum, floribus verticillatis, foliis ovatis inciso-crenatis, bracteis lanceolatis integerrimis. Lin. Sp. Plant.* 595 ; Moldavique à fleurs verticillées, et à feuilles ovales, découpées et crenelées, dont les bractées sont en forme de lance et entieres.

Virginianum. La premiere espece est originaire de l'Amérique Septentrionale, où elle croît spontanément dans les bois, et sur les bords des rivieres ; elle s'éleve à la hauteur de trois pieds, avec une tige droite et garnie de feuilles en forme de lance, de trois pouces environ de longueur, sur un demi-pouce de largeur, sessiles, sciées sur leursbords, et opposées à chaque nœud, sur chacun desquels on voit quelquefois trois feuilles rondes : ses fleurs sont de couleur pourpre, et disposées en épis aux extrémités des tiges ; elles font une belle variété parmi les autres plantes dures, sur-tout quand les pieds sont très-vigoureux. Cette espece est vivace, et résiste en plein air; mais elle exige un sol humide, ou d'être bien arrosée dans les tems secs, car sans cela ses feuilles se rétrécissent, et ses fleurs ont peu d'apparence ; elle mérite d'être placée à l'ombre dans les plates-bandes d'un jardin, parce qu'elle ne rempe pas, et qu'elle ne tient pas beaucoup de place ; elle fleurit en Juillet, et continue à donner des fleurs jusqu'au milieu d'Août, et même jusqu'à la fin de ce mois ; on peut la multiplier en divisant ses racines en automne.

Canariense. La seconde, qui nous a été apportée, il y a long-tems, des Isles Canaries, est connue par les Jardiniers sous le nom de Baumier de Giléad : ses feuilles, quand elles sont froissées, répandent une odeur fort résineuse ; cette plante est vivace, et s'éleve à la hauteur de plus de trois pieds, avec plusieurs tiges quarrées qui deviennent ligneuses par le bas, et sont garnies à chaque nœud de feuilles opposées, et composées de trois ou de cinq lobes oblongs, pointus et sciés sur leurs bords : ses fleurs, qui sont d'un bleu pâle, naissent en épis courts et épais aux extrémités des tiges, et sont remplacées par des semences qui mûrissent très-bien en Angleterre. Cette plante continue à produire des fleurs durant la plus grande partie de l'été : on la tient ordinairement dans une orangerie ; mais dans les hivers doux elle

résiste en plein air, quand elle est placée dans une plate-bande chaude: les plantes qu'on a mises en pots profitent beaucoup mieux sous un châssis que dans une orangerie, où elles sont sujettes à filer, car elles ont besoin de beaucoup d'air dans les tems doux, et elles n'exigent que d'être mises à l'abri des fortes gelées. On peut multiplier cette espece par ses graines, qui réussissent plus certainement quand elles sont mises en terre en automne, que si on les conservoit jusqu'au printems: si on les seme dans des pots, il faut les abriter sous un châssis en hiver, et si les plantes ne paroissent pas dans la même saison, elles leveront au printems suivant; quand on les met en pleine terre, il faut que ce soit sur une plate-bande chaude, et on doit les garantir des fortes gelées; car sans cela les jeunes plantes périroient. On peut aussi propager cette espece par boutures, qui prennent bientôt racine, quand elles sont plantées en été, et dans un lieu ombragé.

Moldavica. La troisieme, que les curieux cultivent depuis long-tems dans leurs jardins, est originaire de la Moldavie: cette plante est annuelle, et s'éleve à la hauteur d'un pied et demi, avec des tiges branchues et garnies de feuilles oblongues, opposées, et profondément sciées sur leurs bords

Les fleurs, qui sont bleues et recueillies en têtes rondes à chaque nœud des tiges, paroissent en Juillet, et continuent à se montrer jusqu'au milieu du mois d'Août; leurs semences mûrissent en Septembre: ces plantes répandent une odeur balsamique, qui paroît très-agréable à plusieurs personnes: on sème les graines de cette espece au printems, dans des compartimens en plate-bande, où elles doivent rester; lorsque les plantes poussent, on les éclaircit, et on les tient nettes de mauvaises herbes; c'est en cela que consiste toute la culture qu'elles exigent. Il y a une variété de cette espece, à fleurs blanches, qui est assez commune dans les jardins, mais qui ne diffère de l'autre que par sa couleur; cependant les plantes de semences retiennent constamment cette différence.

Ocymi-folia. La quatrieme a été découverte dans l'Archipel, par le Docteur Tournefort, qui a envoyé ses semences au Jardin Royal à Paris, d'où la plupart des curieux de l'Europe les ont tirées: elle s'éleve à la hauteur d'environ un pied; ses tiges sont droites, rarement divisées en branches, et garnies de feuilles longues, étroites, entieres et opposées à chaque nœud: de ces mêmes nœuds, dans presque toute la longueur des tiges, sortent des fleurs disposées en têtes, et d'un bleu pâle; elles paroissent dans le même temps que celles de la précé-

dente; mais comme elles sont fort petites et peu remarquables, on ne cultive gueres cette plante que dans les jardins de Botanique.

Canescens. La cinquieme, que Tournefort a également trouvée dans le levant, a une tige blanche et quarrée qui s'éleve à la hauteur d'un pied et demi, et produit deux ou trois branches latérales, garnies de feuilles blanches de deux pouces environ de longueur sur six lignes de largeur, un peu dentelées sur leurs bords, opposées sur les nœuds, et placées au-dessous des têtes de fleurs, qui sont sessilles à la tige; ces fleurs, qui sont plus grosses que celles des autres especes, sont d'un beau bleu, et font un effet très-agréable parmi les feuilles blanches de la plante : les fleurs de celle-ci se montrent, et ses semences mûrissent dans le même tems que celles des précédentes: on traite généralement ces différentes especes comme des plantes annuelles; cependant leurs racines subsistent deux ans quand elles se trouvent placées dans un sol sec; il y a dans celle-ci une variété à fleurs blanches qui se perpétue par semences.

Nutans. La sixieme, dont le Docteur Amman, Professeur de Botanique à Pétersbourg, m'a envoyé les semences, a été originairement apportée de la Sibérie dans le jardin Impérial de cette Ville. Cette plante est annuelle, et ses racines produisent plusieurs tiges foibles, quarrées, de neuf pouces de longueur, et garnies par le bas de feuilles ovales, en forme de lance, longues de deux pouces sur un pouce trois lignes de largeur, opposées, supportées par de longs pétioles, et entaillées sur leurs bords: la partie supérieure des tiges est garnie de feuilles plus petites et sessiles aux nœuds: des mêmes nœuds sortent des fleurs en têtes rondes, d'un bleu foncé et pendantes; elles paroissent dans le même tems que celles de l'espece précédente, et leurs semences mûrissent en automne.

Thymi-florum. J'ai reçu, avec la précédente, les semences de la septieme, qui est aussi originaire de la Sibérie; ses tiges sont quarrées et s'élevent à la hauteur d'un pied et demi; ses feuilles inférieures ressemblent à celles de la Bétoine, et sont portées sur de fort longs pétioles; celles qui couvrent les extrémités des tiges sont petites et sessiles; ses fleurs, qui sortent en têtes rondes à chaque nœud, sont fort petites et d'un pourpre pâle ou bleu; mais comme elles font peu d'effet, on ne conserve cette plante, dans quelques jardins, que pour la variété.

Peltatum. Le Docteur Tournefort a encore envoyé la huitieme du levant dans le Jardin Royal de Paris: cette plante est annuelle, et s'éleve avec une tige quarrée, à la hauteur d'environ un pied, et produit deux petites

petites branches latérales près de sa bâse; ses feuilles sont en forme de cœur, entaillées sur leurs bords, opposées, et supportées par des pétioles: ses fleurs sont petites, de couleur pourpre, et sortent des tiges, en têtes rondes; immédiatement au-dessous d'elles, sont placées deux bractées rondes, petites, et découpées sur leurs bords en dentelures, dont chacune est terminée par un poil long: cette plante fleurit et produit ses semences dans le même tems que la précédente.

Toutes ces especes se multiplient par leurs graines, qui peuvent être semées, ou au printems, ou en automne, dans les places où les plantes doivent rester: elles n'exigent pas un traitement différent de celui de la troisieme espece.

DRACOCEPHALUM. *Voyez* RUYSCHIANA.

DRACONTIUM, *Lin. Gen. Plant.* 916. *Dracunculus. Tourn. Inst. R. H.* 160; la Serpentaire, Dragon.

Caracteres. Le spadix est simple et cylindrique; les parties de la fructification sont disposées sur le haut d'une maniere singuliere. Les fleurs n'ont point de calice, mais seulement cinq pétales ovales, concaves et égaux, avec sept étamines étroites et enfoncées de la longueur des pétales, et terminées par des sommets oblongs, jumaux, quarrés et érigés, et un germe ovale, qui soutient un style cylindrique et couronné par un stigmat à trois angles: ce germe devient ensuite une baie ronde, dans laquelle sont renfermées plusieurs semences en une spathe qui s'ouvre en une valve.

Les plantes de ce genre, ayant des fleurs mâles et des fleurs femelles réunies dans le même épi, et les femelles ayant plusieurs étamines, sont comprises dans la septieme section de la vingtieme classe de LINNÉE, qui a pour titre: *Gynandrie polyandrie.*

Les especes sont:

1°. *Dracontium pertusum, foliis pertusis, caule scandente. Lin. Sp. Plant.* 968; Serpentaire à feuilles percées et à tige grimpante.

Arum hederaceum, amplis foliis perforatis. Plum. Amer. 40. *Tab.* 56; Arum grimpant à larges feuilles perforées.

2°. *Dracontium polyphyllum, scapo brevissimo, petiolo radicato lacero, foliolis tripartitis; laciniis pinnatifidis. Hort. Cliff.* 434. *Roy. Lugd.-B.* 6; Serpentaire avec une tige fort courte, des pétioles découpés, et des folioles divisées en trois parties, terminées en plusieurs pointes.

Arum polyphyllum Surinamense, caule atrorubente glabro, et eleganter variegato. Pluk. Alm. 52. *t.* 149. *f.* 1.

Arum polyphyllum, caule scabro

punicante. Par. Bat. 93. *t.* 93; Arum à plusieurs feuilles avec une tige rude et de couleur pourpre.

3°. *Diracontium spinosum, foliis sagittatis, pedunculis petiolisque aculeatis. Flor. Zeyl.* 328; Serpentaire à feuilles en forme de flèche, dont les pétioles et les pédoncules sont épineux.

Arum Zeylanicum spinosum, sagittæ foliis. Par. Bat. 75; Arum épineux de Céylan, à feuilles en forme de flèche.

Arum minus Zeylanicum, sagittariæ foliis. Raii Suppl. 575.

4°. *Dracontium Camtschatcense, foliis lanceolatis. Amœn. Acad.* 2. *p.* 360; Serpentaire à feuilles en forme de lance.

Pertusum. La premiere espece, qui croît naturellement dans la plupart des Isles de l'Amérique, a des tiges minces et noueuses qui poussent, à chacun de leurs nœuds, des racines, au moyen desquelles elles s'attachent aux troncs des arbres, aux murailles, et à tous les corps voisins, et qui lui servent à s'élever à la hauteur de vingt-cinq ou trente pieds: ses feuilles, alternes et supportées par de longs pétioles, ont quatre ou cinq pouces de longueur sur deux et demi de largeur: toutes ces feuilles sont percées de plusieurs trous oblongs, qui, au premier aspect, paroissent être l'ouvrage des insectes, mais qui sont cependant naturels à cette espece de plante: ses fleurs naissent au sommet de la tige qui est très-gonflée dans cet endroit; elles sont couvertes d'une spathe oblongue d'un vert blanchâtre, qui s'ouvre longitudinalement sur un côté, et laisse voir un spadix tout couvert de fleurs très-rapprochées, et d'un jaune pâle tirant sur le blanc. Quand cette plante a une fois montré ses fleurs, elle ne croît plus ordinairement; mais ses feuilles sont bien plus larges que celles des plantes qui rempent beaucoup plus loin.

Cette espece se multiplie aisément par boutures, qui poussent bientôt des racines, si elles n'en avoient pas auparavant, en les plantant dans des pots remplis d'une terre sablonneuse et de mauvaise qualité, qu'on plonge dans une couche chaude; mais elle a peu de nœuds qui soient dépourvus de racines. Comme ces plantes sont tendres et ne subsistent point en plein air dans notre climat, il faut placer les pots qui les contienent près des murailles de la serre chaude, contre lesquelles elles grimperont. On leur donne très-peu d'eau en hiver; mais dans les tems chauds, on les arrose trois ou quatre fois par semaine, et en été on leur donne beaucoup d'air. Elles n'ont point de saison fixe pour fleurir; car elles produisent quelquefois leurs fleurs en automne et souvent au printems; mais leurs

semences ne mûrissent point en Angleterre.

Polyphyllum. La seconde, dont les semences m'ont été envoyées de la Barbade, se trouve aussi dans plusieurs autres Isles de l'Amérique: sa racine, qui est couverte d'une écorce brune et rude, est très-irréguliere et remplie de gros nœuds: sa tige s'éleve à la hauteur d'environ un pied; elle est nue au sommet, où elle porte seulement une touffe de feuilles divisées en plusieurs parties: sa tige est unie, de couleur pourpre, mais remplie de protubérences aiguës, de différentes couleurs, qui jettent un éclat pareil à celui du corps d'un serpent; sa tige de fleurs sort immédiatement de la racine, et s'éleve tout au plus à la hauteur de trois pouces; son sommet est terminé par un chaperon oblong et gonflé, qui s'ouvre en longueur, et laisse voir en-dedans un spadix court, épais et pointu, sur lequel les fleurs sont serrément rangées.

Cette espece est tendre, et ne peut être conservée en Angleterre qu'au moyen d'une serre chaude; on plante ses racines dans des pots remplis de terre légere prise dans un jardin potager, qu'on plonge dans la couche de tan de la serre chaude, où on les tient constamment: en hiver on les arrose fort légèrement; mais dans les tems chauds, et lorsque les plantes sont en vigueur, on leur donne de l'eau plus souvent, et toujours peu à la fois: par ce traitement elles fleuriront; mais leurs racines ne se multiplient pas ici.

Spinosum. La troisieme est originaire de l'isle de Céylan et de plusieurs autres parties des Indes; elle a une racine oblongue, épaisse et remplie de nœuds, de laquelle naissent plusieurs feuilles semblables à celles de l'Arum commun, et dont les pétioles sont couverts de protubérances rudes. La tige qui soutient la fleur, est courte et garnie de pareilles protubérances; elle se termine par une spathe de quatre pouces de longueur, et aussi épaisses que le doigt, qui s'ouvre longitudinalement, et laisse voir le spadix garni de fleurs. Cette plante est tendre, et exige le même traitement que la précédente.

Camtschatcense. La quatrieme a des racines semblables à celles de l'Arum commun, desquelles sortent plusieurs feuilles en forme de lance, dont chacune est supportée par un pétiole séparé qui s'éleve immédiatement de la racine, comme ceux de l'Arum commun. Cette espece n'a pas encore fleuri en Angleterre, ainsi je ne puis en donner une plus ample description: elle croît naturellement en Sibérie; elle veut être placée à l'ombre, et elle supporte les plus grands froids de notre climat.

Les curieux de l'Angleterre et de

la Hollande, conservent ces plantes dans leurs jardins, plutôt pour la variété que pour la beauté; car, excepté la premiere, il n'y en a aucune qui ait quelque apparence : la premiere peut être placée contre la muraille de la serre chaude, à laquelle elle s'attachera et qu'elle couvrira entièrement; ses feuilles se conservent pendant toute l'année, et sont si extraordinairement percées, qu'elles font un effet singulier. Toutes les autres especes de Serpentaires sont des plantes tendres, qu'on ne peut conserver dans notre climat sans le secours des serres les plus chaudes : celles qui viennent de l'Amérique, naissent spontanément dans les bois de la Jamaïque et des autres parties chaudes de cet hémisphère : les especes grimpantes se roulent autour des troncs d'arbres dans lesquels leurs racines pénetrent, et elles s'élevent ainsi à la hauteur de trente ou quarante pieds.

Ces plantes grimpantes se multiplient aisément par boutures; comme elles sont fort succulentes, on peut les porter en Angleterre dans une boëte remplie de foin sec, en les emballant séparément, de maniere qu'elles ne puissent s'endommager l'une l'autre par l'humidité qui découle ordinairement des parties coupées, et dont la fermentation les feroit pourrir. Lorsqu'on les reçoit, on les plante dans de petits pots remplis de terre fraîche et légere, et on les plonge dans une couche de tan; mais on ne doit leur donner que très-peu d'eau jusqu'à ce qu'elles aient pris racine, de peur qu'elles ne pourrissent : quand elles sont bien enracinées, on les arrose souvent, et lorsqu'elles ont acquis un certain volume, on les place dans la couche de tan de la serre chaude, de maniere qu'elles se trouvent voisines de quelques plantes fortes auxquelles elles puissent s'attacher, sans quoi elles ne profiteroient pas; car, quoiqu'elles poussent de chacun de leurs noeuds des racines qui pénetrent dans le mortier de la muraille de la serre, cependant elles ne font pas autant de progrès dans cette situation, que lorsqu'elles sont appuyées contre une plante forte qui leur fournit de la nourriture.

On multiplie les autres especes par les rejettons que leurs racines produisent; mais il faut les tirer de leur pays natal, et les planter dans des caisses remplies de terre un mois avant de les porter à bord du vaisseau : on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient pris racine, et dans la traversée il faut avoir grand soin de les parer de l'eau salée, et de ne pas trop les arroser; car il suffit de leur donner un peu d'eau, tout au plus une ou deux fois par semaine, tant qu'elles sont dans un climat chaud; quand elles sont arrivées

dans un plus froid, on ne les arrose plus qu'une fois dans quinze jours, encore cet arrosement doit-il être très-léger; car malgré que le sommet des plantes soit détruit dans le passage faute d'eau, et parce que les racines n'ont pas repris, cependant elles se rétabliront facilement dans la suite en les traitant d'une maniere convenable.

Aussitôt qu'on les reçoit, on les transplante dans des pots remplis de terre fraîche et légere, on les plonge dans une couche chaude de tan, et on les arrose légèrement jusqu'à ce qu'elles aient formé de bonnes racines; dans la suite on leur donnera un peu plus d'eau: mais comme leurs tiges sont fort succulentes, cet arrosement doit être toujours fait avec beaucoup de prudence.

Ces plantes veulent être tenues constamment dans la serre chaude; elles ont besoin de beaucoup d'air en été, et d'une grande chaleur en hiver, sans quoi on ne peut pas les conserver dans ce pays.

Elles s'élevent à la hauteur de trois, quatre ou cinq pieds, et font une variété fort agréable dans la serre chaude, parmi les autres plantes exotiques.

DRACUNCULUS. *Voyez* ARUM.

DRACUNCULUS PRATENSIS. *Voyez* ACHILLEA PTARMICA. L.

DRAGON. *Voy.* DRACONTIUM. ET ARUM DRACUNCULUS. L.

DRAVE. *Voyez* DRABA.

DROSERA, *Rosa solis;* Rosée du soleil, *ou* Rossollis.

Nous avons deux ou trois especes de ce genre qui croissent naturellement dans des endroits marécageux de plusieurs parties de l'Angleterre; on en trouve aussi trois ou quatre autres dans les pays chauds. Mais comme on ne peut les cultiver dans les jardins, à moins que ce ne soit dans des lieux humides et pleins d'eau, il est inutile d'en donner la description.

L'espece commune à feuilles rondes est d'usage en médecine; les marchands de légumes la recueillent pour en fournir les marchés.

DRYAS, Quinte-feuille. Le Dryas.

On rencontre dans les parties montagneuses et humides de l'Ecosse et de l'Irlande deux especes de ce genre, dont l'une a cinq pétales et des feuilles aîlées; mais comme aucune de ces plantes n'a beaucoup d'apparence, on ne les conserve guères que dans quelques jardins de botanique.

DULCAMARA. *Voyez* SOLANUM.

DURANTA. *Lin. Gen. Plant.*

704. Castorea. *Plum, nov. Gen.* 30. *tab.* 17.

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice persistant, et formé par une feuille érigée, placée sur le germe, et découpée sur ses bords en cinq segmens aigus; une corolle monopétale et labiée; un long tube qui s'ouvre en deux lèvres, dont la supérieure est ovale, érigée et concave, et l'inférieure, divisée en quatre segmens égaux et ronds; quatre étamines courtes, situées dans le fond du tube, dont les deux du centre sont un peu plus courtes que les autres, et qui sont toutes terminées par des sommets courbés: le germe, qui est placé sous la fleur, soutient un style long, mince et couronné par un stigmat à tête; il se change, quand la fleur est passée, en une baie globulaire, terminée par trois pointes aiguës, et a une cellule dans laquelle sont renfermées quatre semences angulaires.

Les Plantes de ce genre, ayant deux étamines longues et deux courtes, et des semences renfermées dans une capsule, sont rangées dans la seconde section de la quatorzieme classe de LINNÉE, qui a pour titre: *Didynamie angyospermie.*

Ce genre avoit d'abord été nommé *Castorea* par le Pere Plumier, en l'honneur de Castor Durant, Médecin de Rome, qui a fait imprimer dans cette Ville, en 1585, une Histoire des Plantes; mais Linnée a changé ce nom en celui de *Duranta,* qui est le surnom du même Médecin.

Les especes sont:

1°. DURANTA *Plumieri spinosa. Lin. Sp. Plant.* 637. *Jacq. Amer.* 26; La Durante épineuse.

Castorea repens spinosa. Plum. Nov. Gen. Plant. 30. *Ic.* 79; Castorea grimpante et épineuse.

2°. *Duranta racemosa inermis. Lin. Sp. Plant.* 637; La Durante sans épines.

Castorea racemosa, flore cæruleo, fructu croceo. Plum. Nov. Gen. 30; Castorea branchue, avec une fleur bleue, et un fruit couleur de safran.

3°. *Duranta erecta, caule erecto spinoso, foliis ovatis integerrimis, floribus racemosis;* La Durante à tige droite et épineuse, avec des feuilles ovales et entières, et des fleurs en paquets longs.

Duranta ellisia, calycibus frutescentibus erectis. Jacq. Amer. 26. *Lin. Sp. Plant.* 888. *Richard Weston. p.* 91. *v.* 1. *Jacq. Hort.* 3. *t.* 99.

Ellisia acuta. Amœn. Acad. 5. *p.* 400. *Lœfl. It.* 194.

Ellisia frutescens quandoque spinosa, foliis ovatis utrinque acutis ad apicem serratis, spicis alaribus. Brown. Jam. 262. *t.* 29. *f.* 1.

Jasminum folio integro, obtuso, flore cæruleo racemoso, fructu flavo. Sloan. Cat. Jam. 169; Jasmin à feuilles entieres et obtuses, avec des fleurs

bleues disposées en paquets, et un fruit jaune.

Plumieri. La premiere espece a plusieurs branches traînantes, armées à chaque nœud d'épines crochues et garnies de feuilles oblongues, placées sans ordre et légèrement sciées sur leurs bords; ses fleurs, de couleur bleue pâle, naissent en paquets longs sur les côtés des tiges, comme celles du grosellier ordinaire, et sont remplacées par des baies brunes semblables aux fruits de l'épine blanche, et à une une cellule qui renferme quatre semences angulaires.

Racemosa. La seconde espece a une tige branchue et ligneuse qui s'élève à la hauteur de sept ou huit pieds; ses branches sont garnies de feuilles ovales, en forme de lance, de trois pouces de longueur sur un pouce et demi de largeur au milieu, sciées sur leurs bords, d'un vert luisant et opposées : ses fleurs sortent en grappes longues aux extrémités des branches; elles sont bleues, et sont suivies par de grosses baies rondes et jaunes, qui renferment quatre semences angulaires.

Nota. LINNÉE fait de celle-ci une variété de la premiere.

Erecta. La troisieme espece s'élève à la hauteur de dix ou douze pieds, avec une tige forte, ligneuse, couverte d'une écorce blanche, et divisée en plusieurs branches armées d'épines aiguës, et garnies de feuilles ovales et fermes, d'un pouce de longueur sur neuf lignes de largeur: les fleurs, qui sont de couleur bleue, naissent en grappes longues aux extrémités des branches, et sont remplacées par de petites baies rondes et jaunes qui renferment quatre semences angulaires. Cette espece m'a été envoyée de la Jamaïque par le Docteur Houstoun.

Culture. Toutes ces plantes étant originaires des climats méridionaux, ne peuvent se conserver en Angleterre sans le secours d'une serre chaude; on les multiplie par leurs graines, qu'on seme dans de petits pots, et qu'on plonge dans une couche chaude de tan : lorsque les plantes sont en état d'être enlevées, on les met chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légère; on les replonge dans la couche, et on les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles ayent formé de nouvelles racines; après quoi on les traite comme les autres plantes qui viennent des mêmes contrées.

La seconde espece peut être multipliée par boutures pendant tous les mois de l'Été; mais il faut les plonger dans une couche de chaleur tempérée, les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient pris racine, et les traiter ensuite de la même maniere que les plantes de semence : cette espece n'étant pas aussi tendre que les deux autres, on peut la placer en plein air pendant l'Été; et, si elle

est tenue à une température douce en hiver, elle profitera mieux qu'à une plus grande chaleur. J'ai conservé quelques plantes de cette espece pendant trois hivers dans une caisse de vitrage sèche et chaude sans feu, où elles ont très-bien réussi; l'hiver de 1762 étant trop rude, fit tomber leurs feuilles; mais depuis elles ont fort bien repoussé.



EAU

EAU. L'eau est sans contredit une des choses les plus nécessaires dans un jardin ; car on ne peut prévenir les mauvais effets des grandes sècheresses que par les arrosemens, qui empêchent les plantes d'être brûlées, et les préservent des maladies contagieuses, auxquelles les grandes chaleurs les exposent : d'ailleurs, rien ne contribue davantage à l'agrément des jardins, que des eaux bien distribuées, soit en jets d'eau, soit en cascades, etc. Je vais d'abord rapporter les opinions des meilleurs Physiciens sur la nature et les propriétés de l'eau, avant de parler de la maniere d'en tirer parti, pour orner les maisons de campagne.

Newton définit l'eau pure, une matiere très-fluide, volatile et dépourvue de toute saveur et d'odeur, qui semble être composée de petites particules dures, poreuses, sphériques, égales en diamètre et en gravité spécifique, et séparées par des intervalles si larges, et tellement disposées, qu'elles peuvent être pénétrées de toute part.

L'égalité de leur surface sert à expliquer pourquoi elles glissent si aisément les unes sur les autres ; leur figure sphérique les empêche de se toucher mutuellement en plus d'un point, et par ces deux raisons, leur frottement, en glissant l'une sur l'autre, est le moindre possible.

Leur dureté donne la raison de l'incompressibilité de l'eau, lorsqu'elle n'est pas mêlée avec l'air. Sa porosité est si grande, qu'il y a au moins quarante fois autant d'espace entre ses parties, qu'elle contient de matiere ; car l'eau est dix-neuf fois spécifiquement plus légère que l'or ; et l'or, par la pression, laisse passer l'eau à travers ses pores. On peut donc supposer avec raison qu'elle a beaucoup plus de pores que de parties solides.

M. Leclerc dit qu'on peut observer dans l'eau ce qui suit : les Naturalistes cherchent à l'expliquer, et à en découvrir les causes.

1°. Elle est transparente, parce que, suivant l'opinion de quelques-uns, elle est composée de particules flexibles, comme des cordes qui ne sont pas assez serrées pour n'avoir point de pores, ni assez entrelacées pour qu'il ne reste pas entr'elles des intervalles en ligne droite, propres à fournir passage à la lumière ; comme ces particules ne sont pas jointes étroitement ensemble, et qu'elles ne sont pas dans un mouvement continuel, les rayons de la lumiere traversent aisément ces espaces directs, à moins que l'eau ne soit très-profonde, ou mise en mou-

vement par quelque cause extérieure ; car alors sa transparence seroit fort diminuée, et elle prendroit une couleur obscure, comme on peut l'observer dans une mer agitée, dont le mouvement rapide dérange et change continuellement la direction de ses parties.

2°. L'eau est liquide, mais capable d'être fixée ; l'eau semble être liquide par la même raison que les autres corps qui le sont : ses particules étant flexibles comme des cordes, et laissant entr'elles des pores qui sont remplis par une matiere plus déliée, lorsque cette matiere est mise dans un mouvement violent, ces particules sont aisément écartées de côté et d'autre : cependant, lorsque le mouvement de cette matiere est empêché, comme il arrive par un grand froid, l'eau devient glace, soit que cet effet ne provienne que du froid, soit qu'il y ait outre cela des particules nitreuses qui tombent de l'air par un tems de gelée, et qui, par leur rigidité, fixent les parties de l'eau.

3°. L'eau peut être ou chaude ou froide ; ses particules étant fixées, comme nous venons de le dire, sont bientôt désunies par le mouvement de la matiere du feu, qui, pénétrant dans ses pores, l'agite fortement jusques dans ses derniers élémens, et lui rend sa premiere fluidité.

Mais si on expose de nouveau cette eau à l'air froid, le feu dont elle est pénétrée se dissipera, et elle redeviendra bientôt aussi froide qu'auparavant.

4°. L'eau s'évapore aisément par la chaleur du feu ou de l'air ; cet effet est dû à la séparation subite de ses parties, causée par la dilatation de l'air, qui entraîne avec lui les particules d'eau.

5°. L'eau est fort pesante en comparaison de l'air, et de beaucoup d'autres, corps. On a démontré, par plusieurs expériences, que la gravité de l'air que nous respirons, est à celle de l'eau comme un à huit cent ou un peu plus ; ainsi, l'eau est huit cent fois plus pesante que l'air : c'est pour cette raison qu'une vessie, ou quelqu'autre chose semblable, remplie d'air, ne peut être enfoncée dans l'eau, qu'au moyen d'un poids qui excède la pesanteur de l'eau, autant et un peu plus que celle de l'eau excède celle de l'air.

De-là vient que l'eau supporte aisément du bois, et des vaisseaux énormes chargés de grosses cargaisons, qui ne peuvent jamais être submergés, à moins que leur poids n'excède celui d'un pareil volume d'eau ; et comme l'eau salée est bien plus lourde que l'eau de riviere, elle supporte un plus grand poids.

Les corps plus lourds, comme les pierres, les métaux, etc. se précipitent sur le champ au fond de l'eau, avec une vitesse proportionnée à leur pesanteur, tandis que d'autres

matieres, dont le poids est égal à celui de l'eau, ne frottent point sur la surface, et ne descendent pas au fond; ils restent suspendus à une certaine hauteur, comme on peut l'observer sur les cadavres des animaux submergés.

6°. L'eau est insipide et sans odeur, parce que ses parties flexibles glissent légèrement sur la langue, et ne sont pas assez dures pour affecter les nerfs et produire la sensation du goût : mais ceci ne peut s'entendre que de l'eau pure, dépourvue de toute espece de matière étrangere, telle que l'eau distillée, & celle de pluie; car l'eau la plus saine des fontaines, contracte ordinairement une salure que la terre lui fournit : je ne parle pas ici des sources minérales, dont le goût est plus piquant, mais des eaux qui font la boisson ordinaire.

Elle est également sans odeur, par la même raison qu'elle n'a point de saveur; sa flexibilité et l'égalité de ses parties constituantes sont telles qu'elle ne peut pas agir sur les nerfs olfacteurs; car s'il en étoit autrement, elle tiendroit nécessairement en dissolution quelque substance étrangere.

7°. L'eau est sujette à se corrompre suivant le lieu où elle se trouve renfermée : l'eau devient épaisse et puante par la stagnation, comme nous le voyons dans les étangs, les marais et les vâses fermés; mais il faut se rappeler ici que c'est de la matiere terrestre et végétale dont nous parlons; car l'eau pure ne peut pas se putréfier, ce qui est prouvé : 1°. par l'eau distillée, qu'on peut conserver très-long-tems sans putréfaction.

2°. Par l'eau de pluie que l'on recueille dans des vâses qu'on ferme hermétiquement sur le champ, et qu'on enterre ensuite; cette eau se conserve plusieurs années dans les contrées dépourvues de fontaines; d'où il résulte que la cause de la putréfaction n'est pas dans l'eau même, mais dans une autre matiere qui y est mêlée. L'eau pure, telle que l'eau distillée ou l'eau de pluie, se conserve douce pendant très-long-tems, pourvu que les vâses qui la contiennent soient assez bien fermés pour qu'aucun insecte ne puisse s'y introduire, et qu'ils soient faits avec une matiere incorruptible, telle que le verre, ou la terre argilleuse.

Pour ce qui est de l'eau stagnante des étangs et des marais, elle se corrompt de deux manieres : 1°. par la nature du sol, dans lequel se trouve souvent une grande quantité de soufre nuisible, qui impregne l'eau et la rend puante dans les tems chauds, ainsi qu'on l'observe dans la ville d'Amsterdam, non-seulement dans les canaux existants, mais par-tout où l'on creuse pour les fondations des maisons; cette

putréfaction vient du terroir et non pas de l'eau.

3°. Par les corps susceptibles de putréfaction, qui y sont répandus, tels que les cadavres des insectes, leurs œufs qui engendrent des vers, etc. L'eau se corrompt aussi dans les vâses de bois, comme on l'observe sur mer, par les parties sulphureuses que le bois fournit, et par les choses mal-propres, comme les mouches, et leurs œufs qui y tombent.

L'eau pénetre les corps dont les pores sont assez larges pour lui donner passage; c'est ainsi qu'elle s'insinue entre les particules du sucre et du sel, de maniere qu'elle les sépare et les dissout entierement: mais elle ne peut entrer que très-peu dans le tissu des pierres, dont elle ne fait qu'humecter la surface sans les détremper; elle s'y attache, parce que cette surface est rude, et que les pores qu'elle présente sont un peu ouverts: mais de pareils corps humectés se dessechent bientôt par l'agitation de l'air voisin, dont les particules seches se chargent aisément de toute l'humidité qu'elles rencontrent. (1)

Les corps frottés d'huile ou de graisse, contractent fort peu d'humidité, parceque la rudesse et l'inégalité de leur surface, contre laquelle l'eau s'attachoit, est nivelée par la graisse, et que ses pores sont fermés de maniere qu'il ne reste aucun passage pour les particules d'eau qui n'y font que glisser.

La plupart des liqueurs sont formées par l'assemblage de plusieurs particules différentes en grandeur, gravité, ou propriété attractive, suspendues dans l'eau pure, qui semble être un véhicule général; et si

(1) Il ne faut point regarder la dissolution des sels comme une simple séparation de leurs parties, mais plutôt comme un composé nouveau formé par l'union intime des particules de l'eau et du sel qui y a été mêlé; ce qui est aisé à prouver par la transparence que l'eau conserve étant saturée par une substance saline et par la crystallisation de ce sel, qui, en se rassemblant, rétrécit une très grande quantité d'eau sous forme solide.

L'eau peut également dissoudre les pierres les plus dures, telles que les jaspes, les agathes, les marbres, etc., qui se crystallisent à la maniere des sels, et qui retiennent aussi beaucoup d'eau solidifiée; on reconnoît encore cet effet dans les stalactites, qui n'ont pu être formées que par une dissolution complette des particules pierreuses, et encore mieux dans certaines fontaines dont les eaux, quoique fort diaphanes, déposent cependant sur tous les corps qu'on leur présente, une grande quantité de matiere pierreuse qui les incruste; mais cette dissolution est-elle opérée par l'eau seule, ou ne doit-elle cette propriété dissolvante qu'à l'acide méphitique qui s'y trouve mêlé? C'est ce qu'on n'est point encore parvenu à découvrir.

l'on connoît un si grand nombre de liqueurs différentes, elles ne doivent leurs propriétés qu'à la nature diverse des matieres salines et minérales qu'elles contiennent.

Le vin n'est autre chose que l'eau impregnée de la substance des raisins; et la biere, que l'eau chargée des principes de l'orge : tous les esprits semblent être de l'eau saturée de particules salines et sulphureuses.

Toutes les liqueurs sont plus ou moins fluides, suivant que les matieres hétérogenes que l'eau tient en dissolution, ont plus ou moins de cohésion entr'elles; il n'y a aucun fluide dont les parties n'aient quelqu'adhérence les unes avec les autres, comme on le voit par les bulles qui paroissent, et se tiennent quelquefois à la surface de l'eau la plus pure, aussi-bien que sur celle des esprits et des autres liqueurs.

L'eau contribue beaucoup à l'accroissement des corps, en ce qu'elle rend fluides et tient séparés leurs principes actifs; de sorte qu'ils peuvent être conduits par la circulation dans leurs vaisseaux.

Le savant Docteur Halley a démontré que, si un atôme d'eau s'étend en une bulle dont le diametre soit dix fois plus grand qu'il n'étoit, cet atôme sera par sa superficie plus léger que l'air, et s'élevera aussi long-tems que le fluide expansible qu'elle renferme, conservera le même degré de dilatation; mais que, si la chaleur diminue ou qu'elle se trouve dans un air plus froid, elle sera forcée de s'arrêter ou même de descendre. Ainsi, si l'on supposoit que toute la terre fut couverte d'eau, et que le soleil décrivit tous les jours un cercle autour d'elle, comme il le fait maintenant, ce Docteur croit que l'air seroit impregné d'une certaine quantité de vapeurs aqueuses que l'air retiendroit avec lui, comme le sel reste dissout dans l'eau, et que, le soleil échauffant l'air pendant le jour, cette partie de l'atmosphère supporteroit une plus grande proportion de vapeurs, comme l'eau chaude contient plus de sel dissout que l'eau froide, qui toutes retomberoient en rosée pendant la nuit.

Dans cette supposition, l'air ne seroit chargé que de parties aqueuses, les changemens de l'atmosphère seroient alors périodiques et régulieres; il ne contiendroit plus ces différentes parties terrestres, salines, et enfin toutes ces vapeurs hétérogenes, dont les différens mélanges portés par les vents causent la variété de température et de saisons dans nos climats.

Mais, au-lieu de supposer une terre entierement couverte d'eau, considerons la mer dispersée autour des grandes et vastes étendues de terre, et divisée par de hautes et longues chaînes de montagnes, comme les Alpes, les Apennins et les Pyrénées

en Europe, le Mont Caucase & le Taurus en Asie, le mont Atlas et les Montagnes de la Lune en Afrique, les Andes et les Monts Apalaches en Amérique; dont chacune excede la hauteur ordinaire à laquelle les vapeurs aqueuses s'élevent, et sur le sommet desquelles l'air est si froid et si raréfié, qu'il ne retient qu'une petite quantité de ces vapeurs que les vents élevent jusques-là.

Les vapeurs donc élevées de la mer, et apportées par les vents sur les plaines jusqu'à ces grandes chaînes de montagnes, y sont entassées par leurs efforts, et forcées à monter jusqu'à leur sommet, d'où l'eau se précipite d'abord, suinte à travers les crevasses des rochers, et entre dans les cavernes formées dans leur sein; les vastes bassins etant remplis, l'eau qu'ils soutiennent, cherche à s'ouvrir un passage, parvient enfin à se frayer une issue vers leurs parties basses, et s'échappent par le côté de la montagne sous la forme de petites sources qui coulent dans les vallons étroits, et qui, venant à s'unir, forment des ruisseaux et des rivieres.

L'eau est-elle originairement fluide? C'est une grande question parmi les Philosophes qui n'ont pas encore décidé, si la fluidité est son état naturel, ou plutôt un état forcé.

Nous la trouvons quelquefois fluide, et quelquefois solide; et comme le premier état est le plus ordinaire dans notre climat, nous sommes portés à penser que cet état lui est naturel, et nous croyons que l'autre vient de l'action extérieure du froid. Mais le savant Boërhaave est d'une opinion contraire; il prétend que l'eau est un crystal, parce que partout où il n'y pas assez de chaleur pour l'entretenir dans sa fluidité, elle devient un corps solide que nous appelons glace.

M. Boyle pense à-peu-près de même. Il observe que la glace est regardée communément comme de l'eau mise en un état contre nature par le froid; mais qu'en considérant les choses sous leur vrai point de vue, et en mettant à part toutes les idées reçues, on pourroit dire avec autant de justesse que l'eau et la glace fondue par la chaleur, sont dans un état violent et accidentel: si on veut avancer que la glace laissée à elle-même retourne à l'état d'eau, aussitôt que la cause qui l'a rendu solide n'existe plus, on peut répondre que, sans faire mention de la neige et de la glace qui reste tout l'Été sur les Alpes et sur d'autres montagnes élevées, même dans la Zône Torride, nous sommes assurés qu'en certains endroits de la Sibérie, la surface de la terre est gelée durant plus de mois de l'année par la température nuaturelle du climat, qu'elle n'est fondue par la chaleur du soleil, et que le dégel n'a même lieu

qu'à la surface, puisqu'en creusant pendant l'Été dans des campagnes cultivées et couvertes de moissons, on trouve la glace à trois ou quatre pieds de profondeur.

Le Docteur Boërhaave pense que, si l'on pouvoit se procurer de l'eau parfaitement pure et dépouillée de toute substance étrangere, elle auroit toutes les propriétés d'un élément, et seroit aussi simple que le feu; mais que jusqu'ici on n'a encore trouvé aucun expédient pour la rendre telle.

L'eau de pluie, qui semble être la plus pure de toutes celles que nous connoissons, est remplie d'une infinité d'exhalaisons de toutes especes que l'air lui fournit; de sorte que, quoiqu'elle soit filtrée et distillée autant de fois qu'on voudra, elle contiendra toujours des parties d'une nature différente.

La plus pure de toutes les eaux, est celle qu'on obtient par la distillation de la neige ramassée pendant une nuit claire, sereine et froide, sur quelque lieu bien élevé, et prise à la surface; lorsque cette neige a été distillée plusieurs fois, elle donne de l'eau aussi pure qu'il soit possible de l'obtenir.

M. Boyle rapporte qu'un de ses amis, après avoir distillé cent fois une certaine quantité d'eau, trouva qu'elle avoit déposé de la terre dans la proportion de six dixiemes de son poids; d'où il conclut que toute eau, en poussant l'opération encore plus loin, pourroit être convertie en terre.

Mais il faut considérer que, comme on ne peut pas remuer et verser de l'eau dans un vaisseau sans y mêler en même tems de la poussiere, et qu'il est également impossible de la distiller sans qu'elle dissolve une partie de la composition qui sert à luter le vaisseau, le Docteur Boërhaave a raison de penser que l'eau ainsi souvent distillée, pourroit acquérir plutôt de la nouvelle terre, au moyen de la poussiere qui flotte en l'air, et de celle qui couvre les instrumens employés dans l'opération.

Le même Auteur nous assûre qu'après avoir distillé de l'eau simple par un feu lent pendant quatre mois, elle a paru être parfaitement pure; mais qu'après l'avoir laissée dans un vâse hermétiquement fermé, elle engendra une espece de matiere herbacée semblable aux étamines des plantes, ou à de petits pelotons de mucilage; cependant on rapporte que *Scotes* a vu de l'eau dans le musæum de Kirscher, qui avoit été conservée dans un vâse hermétiquement fermé pendant plus de cinquante ans, que cette eau étoit toujours restée claire et pure, et qu'elle se tenoit à la même hauteur dans le vâse sans le moindre sédiment sensible.

Le Docteur Boërhaave ajoûte, qu'il est très-certain qu'aucune personne n'a jamais vu une goutte d'eau pure, et que sa plus grande pureté

connue, n'est que le dégagement d'une certaine espece de matiere; que jamais elle ne peut être entierement dépouillée de ses sels, puisque l'air qui l'accompagne toujours en renferme beaucoup. L'eau semble être répandue par-tout, et présente dans tous les lieux où il y a de la matiere, puisqu'il n'y a aucun corps dans la nature qui ne puisse en fournir, sans en excepter même le feu, qui, à ce qu'on prétend, en contient aussi. Un simple grain du sel le plus actif, qui dans un moment pénètre à travers la main d'un homme, se charge aussi, dans un tems très-court, de la moitié de son poids d'eau, et se fond même dans l'air le plus sec; ainsi le sel de tartre placé très-près d'un grand feu, attire l'eau et s'en imbibe, et par-là augmente en peu de tems considérablement sa pesanteur; de même, si pendant le jour le plus sec de l'Été, on tire d'un souterrain bien frais un vâse rempli de glace, et qu'on le porte dans une chambre bien échauffée, il sera couvert aussitôt de petites gouttes d'eau fournie par l'air et condensée par le froid de la glace.

Les corps secs fournissent aussi une quantité d'eau considérable. Le Docteur Boërhaave dit que l'huile de vitriol étant exposée long-tems à un feu violent pour en séparer autant d'eau qu'il est possible, en attirera, après quelques minutes, autant qu'elle en contenoit avant.

De la corne de cerf conservée pendant quarante ans, aussi dure et aussi sèche qu'aucun métal, de maniere qu'étant frappée avec un briquet, elle donnoit des étincelles, après avoir été mise dans un vâse de verre, et distillée, fournit un huitieme de son volume d'eau. Le même Auteur ajoûte que des os de morts desséchés pendant vingt-cinq ans, et devenus presqu'aussi durs que le fer, ont rendu par la distillation la moitié de leur poids d'eau; et que les pierres les plus dures réduites en poudre, en ont fourni une certaine quantité.

M. Boyle a trouvé que les anguilles donnoient par la distillation de l'huile, des esprits volatils, outre le *Caput mortuum*, et que cependant toutes ces différentes matieres étoient si bien distribuées dans l'eau, qu'elles ne sembloient être autre chose que de l'eau coagulée.

Le même Auteur ajoûte, que du sang humain, qu'on regarde comme une liqueur très-spiritueuse et très-élaborée, a rendu par la distillation à-peu-près six onces de phlegme, de sept onces et demie de sang qui avoient été soumises à l'opération, avant qu'aucun des autres principes commençât à monter.

Les viperes, quoique regardées comme très-chaudes, puisqu'elles vivent encore quelques jours après avoir perdu la tête et le cœur, fournissent une grande quantité d'eau par la distillation.

Plusieurs personnes ont cru que l'eau

l'eau étoit la matiere commune de tous les corps; et Thalès, avec quelques Philosophes, ont soutenu que tout étoit fait d'eau. Cette opinion a tiré probablement son origine des livres de Moyse, où il parle de l'esprit de Dieu qui se mouvoit sur la surface des eaux.

Mais M. Boyle ne convient pas que l'eau dont Moyse parle ici comme la matiere universelle, soit notre eau élémentaire; car, quoique nous la regardions comme un assemblage formé par un nombre infini de particules séminales, et d'autres corpuscules de diverse nature, elle pourroit avoir été cependant un corps fluide comme l'eau, si les principes dont elle étoit composée eussent été faits par le Créateur assez petits et mis dans un tel mouvement, qu'ils eussent pu changer de place, et glisser les uns sur les autres.

Cependant Rasès, Valentin, Paracelse, Vanhelmon, Bentivoglio, &c. ont soutenu que l'eau est la matiere élémentaire de toutes choses, et qu'elle suffit à leur production; systême que Vanhelmon a cherché à prouver par l'expérience suivante.

Il a brûlé une quantité de terre dans un vâse de potier, jusqu'à ce que l'huile qui y étoit renfermée fût absolument consumée; en la lessivant après avec de l'eau, il en a tiré tous les sels; il a mis ensuite cette terre ainsi préparée dans un pot semblable à ceux dont les Jardiniers se servent, et l'a placée de maniere, que l'eau de pluie seule pût s'y introduire; après quoi il y a planté un saule qui est parvenu à une grande hauteur: ce qui lui a fait conclure que l'eau est la seule nourriture des végétaux, comme les végétaux sont la seule nourriture des animaux.

M. Boyle, d'après une semblable expérience, soutient la même chose; ce qui a été aussi confirmé par Newton; qui observé que l'eau exposée durant peu de jours en plein air, prend une couleur semblable à celle de la drêche; qu'en y restant plus longtems, elle donne un sédiment et un esprit qui, avant sa putréfaction, est propre à nourrir les animaux & les végétaux.

Mais le Docteur Woodward tâche de montrer qu'ils sont tous deux dans l'erreur, en leur prouvant que l'eau contient différens corpuscules étrangers, et que quelques-uns de ces corpuscules sont la matiere propre de la nutrition; en effet, on trouve que l'eau est d'autant moins nourrissante, qu'elle est plus pure; car la Menthe placée dans l'eau distillée, pousse moins fortement que dans celle qui n'a pas été soumise à cette opération, et si on la distille deux ou trois fois, la plante ne fera presque point de progrès, et ne recevra que peu de nourriture.

Ainsi l'eau seule, et dégagée de tous corps étrangers, n'est pas la

nourriture des végétaux, mais seulement son véhicule ; elle renferme les parties nutritives, et les distribue dans toutes les parties de la plante ; de sorte qu'une plante de cresson mise dans un vâse de verre rempli d'eau, contiendra moins de sel et d'huile que celles qui croissent dans les fontaines, parce que l'eau nourrit moins à mesure qu'elle est plus dépouillée de ses parties savonneuses; et que, si elle suffit pour étendre, gonfler et développer le tissu des plantes, elle ne peut cependant leur fournir aucune nouvelle matiere végétale.

La fluidité de l'eau.

L'eau, dit le Docteur Boërhaave, est fluide, mais sa fluidité n'est qu'accidentelle, car elle est naturellement du genre des cryſtaux ; ainsi toutes les fois qu'elle ne sera pas échauffée au dégré où elle doit l'être pour entretenir sa fluidité, elle se transformera en une masse solide: que cette glace soit l'effet propre du défaut de chaleur, et non d'aucunes pointes introduites dans l'eau, comme Mariotte et d'autres le pensent, cela est assez évident, puisque dans cette suppostion ses parties ne pourroient pas pénétrer les corps les plus durs tels que les métaux.

Cette eau, dans son état de fluidité, ne demeure jamais tranquille; ses parties éprouvent une agitation continuelle, que les Fançois ont d'abord découverte par le moyen des microscopes, et qui est encore mieux confirmée par l'expérience suivante. En effet, si l'on suspend un peu de safran au milieu d'un vâse rempli d'eau, le safran formera en très-peu de tems autour de lui une espece d'atmosphère coloré, qui se répandra à la fin dans toute l'eau; or, cela ne pourroit point arriver, si les particules d'eau n'étoient continuellemes mûes les unes sur les autres : ajoutez à cela que si vous jetez, pendant l'hiver le plus froid, une quantité de sel bien sec dans un vâse rempli d'eau, il sera bientôt fondu; ce qui prouve d'une maniere évidente l'état de vibration où sont constamment les derniers atômes de cet élément.

Le même Auteur dit encore, qu'il a rempli d'eau un large vâse, et qu'ayant observé plusieurs fois sa surface avec un microscope, il a toujours remarqué une espece de mouvement ondulatoire.

L'eau ne garde pas non plus deux minutes de suite le même poids; sa gravité varie continuellement, à cause de l'air et du feu qui sont interposés entre ses parties. Placez un morceau de glace limpide et pure dans une balance exacte, vous verrez qu'elle ne conservera pas son équilibre; l'expansion de l'eau bouillante fait voir quel effet les différens dégrés de chaleur produisent sur la pesanteur de l'eau.

Cette propriété rend très-difficile à déterminer la gravité spécifique de l'eau pour pouvoir fixer son dégré de pureté ; mais nous pouvons dire en général que l'eau la plus pure qu'il soit possible de se procurer, est celle qui pese huit cent quatre-vingt fois plus que l'air.

Cependant, nous n'avons aucun point fixe duquel on puisse tirer parti pour mesurer la gravité de l'air ; car ce fluide ne devant la plus grande partie de son poids qu'à l'eau qui y est mêlée, sa pesanteur doit varier en proportion de la quantité d'eau qu'il contient.

De toutes les eaux, la plus pure est celle de la pluie qui tombe dans une saison froide et pendant un jour tranquille ; il est certain que la pluie qui tombe en Été, lorsque l'atmosphère est fort agité, doit contenir un nombre infini de différentes especes de matieres hétérogenes ; ainsi, si vous ramassez l'eau qui est tombée après un coup de tonnerre durant un jour chaud de l'Été, et que vous la laissiez en repos, elle déposera du vrai sol ; mais en hiver, surtout quand il gèle, et que la terre produit peu d'exhalaisons, la pluie qui tombe alors, contient beaucoup moins de principes étrangers : de-là vient que l'eau qu'on ramasse le matin, a la propriété d'enlever les taches du visage, et que celle qu'on retire de la neige, peut guérir les inflammations des yeux ; cependant cette eau, toute pure qu'elle est, laissera encore du sédiment après avoir été filtrée et distillée un grand nombre de fois. L'eau la plus pure est donc celle qu'on recueille en hiver dans une grande plaine, lorsque la terre est couverte de neige, et que tous ses pores sont fermés par la gelée ; après celle-ci vient l'eau de fontaine, qui, suivant le Docteur Halès, est le produit de l'air saturé d'eau, qui étant condensée par le froid du soir, et chassée contre les sommets froids des montagnes, se rassemble en gouttes, et se distille dans la terre, comme dans un alambic.

L'eau de fontaine devient meilleure à mesure qu'elle s'éloigne de sa source, parce qu'elle dépose dans son cours les parties hétérogenes qu'elle renferme. Une riviere qui coule avec rapidité, fait tomber au fond de son lit, ou rejette sur ses bords toutes les matieres végétales et animales que ses eaux entraînent, ainsi que tous les sels qu'elles reçoivent de l'atmosphère, ou qu'elles dissolvent dans les différentes especes de terres à travers lesquelles elles passent.

Mais l'eau qui se précipite du sommet des montagnes, est ordinairement dépouillée de toutes ces matieres étrangeres.

Du pouvoir dissolvant de l'eau.

L'eau considérée comme menstrue, dissout ;

1°. Tous les sels, comme le sucre, le borax, &c. que l'air ne peut dissoudre qu'au moyen de l'eau qu'il contient, que le feu rend liquide, et que la terre laisse dans le même état: ainsi l'eau seule est le dissolvant naturel de toutes les especes de sels. Les particules de sel, comme nous l'avons déja observé, s'insinuent dans les interstices des parties de l'eau; mais lorsque cette eau en est entièrement saturée, elle pourra dissoudre encore une autre espece de sel, parce que les élémens de ce dernier étant d'une forme différente, peuvent occuper les vuides dans lesquels les premiers n'ont pu se loger; cette eau attaquera ainsi successivement trois ou quatre especes de sels: par exemple, l'eau saturée de sel commun, dissoudra encore du nitre et du sel ammoniac.

2°. L'eau dissout non-seulement les sels dont la propriété essentielle est d'être soluble dans ce menstrue, mais encore les corps les plus lourds & les plus compacts, tels que les métaux, lorsque, par certains procédés, ils sont réduits à l'état salin, et alors ils peuvent être si intimement dissouts par l'eau, qu'ils y restent suspendus.

3°. Elle dissout également tous les corps savonneux formés par la combinaison des sels alkalins et des corps gras; ces composés sont bien des substances salines, mais non de vrais sels. L'huile par elle-même n'est pas dissolvable dans l'eau, mais elle le devient par l'intermede du sel qui lui est intimement uni.

Toutes les humeurs des corps animés ont également des propriétés salines, quoiqu'aucune ne soit un véritable sel; on peut en dire autant des sucs des végétaux, excepté des huiles, qui tous se dissolvent dans l'eau.

4°. L'eau attaque le verre même, car s'il est fondu avec le sel de tartre, il peut être dissout dans l'eau.

Les sels sont les instrumens actifs de la nature; mais ils n'agissent qu'autant que leurs parties sont complettement divisées par l'eau ou par le feu.

5°. L'eau dissout tous les corps gommeux, qui different essentiellement des résines par cette propriété; non-seulement l'eau n'attaque point les corps gras et huileux, mais elle semble encore les rejeter & les repousser avec violence: si on jette cent gouttes d'huile dans l'eau, toutes ces gouttes, qui d'abord étoient entierement séparées les unes des autres, se réunissent bientôt, et se dégagent entierement de l'eau; de maniere qu'il semble qu'il y ait quelque répulsion entre l'eau et l'huile, et quelqu'attraction entre les particules d'eau, aussi-bien qu'entre celles de l'huile.

Ajoutez que l'eau semble rejeter tous les corps oléagineux, gras, et dans lesquels l'huile domine, et que c'est pour cela aussi que les parties grasses des corps des animaux ne sont pas dissoutes, et qu'elles se rassem-

blent dans le tissu cellulaire de la peau.

L'eau ne dissout pas non plus le soufre, qui n'éprouve aucune altération en le faisant bouillir long-tems dans l'eau.

Elle n'a également aucune action sur les corps terreux, comme nous le voyons dans les tuiles.

Cependant l'eau mêlée avec des sels alkalins dissout l'huile; ainsi, quoique l'eau pure versée sur de la laine grasse la repousse, et ne contribue pas du tout à la nétoyer, cependant faites-y dissoudre un sel lixiviel un peu actif, elle se chargera facilement de toutes les parties grasses qu'elle rencontrera; c'est par ce moyen qu'on lave les draps de laine, car l'eau seul ne produiroit aucun effet. L'eau de mer, avec tous ses sels, n'effacera jamais une tache d'huile ou de graisse; mais comme l'urine putréfiée contient une grande quantité de sels alkalins, on s'en sert avec succès pour laver et fouler les draps. Enfin, l'eau ne dissout pas la résine, parce que les résines ne sont autre chose qu'une huile concentrée et épaissie.

Après avoir traité ainsi physiquement des propriétés de l'eau, je vais la considérer sous un autre point de vue, c'est-à-dire, relativement à l'agriculture et à l'agrément qu'elle peut procurer dans les jardins, lorsqu'elle s'y trouve abondamment, et qu'elle est distribuée avec goût.

L'eau est absolument nécessaire dans les jardins potagers, car sans elle il n'y a aucune production à espérer; c'est pourquoi, dans les lieux où l'on ne peut pas avoir assez d'eau pour y former des bassins ou des réservoirs, il faut y creuser des puits; et lorsque l'eau se trouve à une profondeur trop considérable pour qu'on puisse la faire monter avec des pompes, on invente quelqu'autre machine, ou on la tire à bras; mais dans des endroits si mal situés, et qui exigent trop d'art pour se procurer de l'eau, il n'est guères possible d'y établir des jardins potagers; car alors la nécessité d'y avoir sans cesse de l'eau, exigeroit une grande dépense, et le produit seroit peu de chose, sur-tout si le terrein est sec, et par conséquent de mauvaise qualité.

Quand les jardins potagers n'ont point d'autre eau que l'eau de puits, il faut y pratiquer de grandes citernes, dans lesquelles on jettera cette eau pour l'exposer au soleil et à l'air avant de s'en servir; car sa crudité, lorsqu'elle vient d'être tirée, est très-nuisible aux végétaux. S'il y a dans le voisinage des jardins, quelqu'étang d'où l'on puisse tirer l'eau, elle sera de beaucoup préférable à toute autre; après celle-ci vient l'eau de riviere, sur-tout de celles qui coulent près ou à travers de quelques grandes villes, qui sera engraissée par les immondices qu'on y jette: mais l'eau de quelques rivieres claires et limpides est, aussi dure que

celle des grandes sources qui passent sur le gravier et le sable ; les sources qui sortent de la craie sont généralement plus douces.

Si on peut avoir de la bonne eau en quantité dans le voisinage, on creusera plusieurs bassins dans les différentes parties du jardin, pour que l'eau y soit par-tout à portée, car lorsqu'on est obligé de la transporter à une grande distance, cette opération devient très-pénible, et les plantes en souffrent ordinairement, à moins qu'on ne veille de près les ouvriers, qui sont habitués à faire leur ouvrage avec négligence, lorsqu'il leur donne un peu de peine. La largeur des bassins doit être proportionnée à la quantité d'eau qu'on peut se procurer, ou dont on a besoin ; mais il ne faut pas qu'ils aient plus de quatre pieds de profondeur ; car, s'ils sont plus profonds, il y a à craindre que quelques personnes ne s'y noyent ; d'ailleurs, la trop grande profondeur de l'eau l'empêche d'être aussi aisément échauffée par le soleil.

La maniere de construire ces bassins différe suivant la nature du sol : dans un terrein léger et sablonneux, on doit les revêtir de terre argilleuse, de maniere qu'ils puissent contenir l'eau ; mais si le sol est d'une nature forte, ces bassins sont très-faciles à faire, et ils n'exigent qu'un parement de terre glaise très-mince ; dans les terres légeres on donne à ce revêtement au moins deux pieds d'épaisseur au fond, et un pied et demi sur les côtés ; la terre qu'on emploie pour cela doit être bien travaillée auparavant, et exactement paitrie. Cette terre n'est bonne qu'autant qu'elle est bien serrée, sans aucun melange de sable, tenace et grasse ; quant à sa couleur, il est indifférent qu'elle soit verte, bleue ou rouge : mais avant de la préparer, il faut que le bassin soit creusé, et qu'on lui ait donné sa forme ; car si elle reste trop long-tems exposée au soleil ou à l'air, elle ne vaudra plus rien, sur-tout si elle n'a pas été mise en un seul monceau.

La meilleure saison de l'année pour faire ces bassins, est l'automne, lorsque le soleil commence à baisser et que la chaleur est tempérée ; au printems les vents d'est et de nord-est soufflent généralement, et sont trop desséchans ; en sorte que, si on n'a pas soin de couvrir les murailles à mesure qu'on avance, il se forme des crevasses qui s'élargissent peu-à-peu, et donnent passage à l'eau ; le même inconvénient a lieu pendant les chaleur de l'été ; car lorsque la terre forte se desseche trop vîte, il est difficile et même impossible de prévenir ces gerçures : si cette muraille de terre est mal faite dès le commencement, on ne peut la réparer dans la suite, parce qu'il est très-difficile de trouver l'endroit défectueux, à moins d'examiner avec attention toutes les parties du revêtement,

Quand on a creusé le bassin, qu'on a nivelé le fond, et qu'on l'a nétoyé de maniere qu'il n'y reste ni boue ni petites pierres, on y jette la terre forte, on l'arrange avec beaucoup de soin, et on l'arrose à mesure qu'on la presse avec les pieds nuds; on la serre ensuite fortement avec une dame, et aussi également qu'il est possible; car s'il restoit quelqu'endroit foible, il seroit à craindre que l'eau ne se forçât un passage à travers. Quand le fond est ainsi couvert, on y place un lit de gros gravier de quatre ou cinq pouces d'épaisseur, pour conserver l'eau claire; mais quand les bassins sont grands, et qu'il faut beaucoup de tems pour élever les murailles, on les couvre à mesure avec de la litiere humide, pour les empêcher de se déssécher; on ôte cette litiere quand tout est fini, on y répand le gravier, et on y fait entrer l'eau aussi-tôt, pour empêcher la terre de se gercer: les murs de côté doivent être construits avec le même soin que le fond, et en employant les mêmes précautions.

On couvre ensuite de gazon le sommet des murs de côté, pour les empêcher de se détériorer, et les garantir des rayons pénétrans du soleil; mais avant le gazon on met dessus quatre à cinq pouces de sable, et sur ce sable un peu de bonne terre, afin que l'herbe puisse pousser plus facilement des racines: cette couche de sable empêche l'herbe de pénétrer jusqu'à la terre forte, et la met aussi à l'abri de la gelée: sans cette précaution, elle est sujette à se fendre en plusieurs endroits. Le gazon doit se trouver à fleur d'eau, afin qu'aucune partie de la glaise ne soit exposée aux injures du tems.

Il ne faut point planter d'arbres dans le voisinage de ces bassins, car leurs racines pénétreroient à travers la terre forte, et y formeroient des ouvertures à travers lesquelles l'eau s'échapperoit; d'ailleurs les secousses que les vents leur donnent, dérangent ordinairement la terre et y produisent des fentes.

Dans les pays où la terre glaise est rare, on construit ces murailles de revêtement, avec de la craie pulvérisée, dont on fait une espece de mortier, qu'on travaille jusqu'à ce qu'il soit dur et très-ferme. Ces bassins contiennent fort bien l'eau, quand on peut avoir une quantité suffisante de craie pour les construire assez promptement pour qu'ils ne soient pas trop long-tems exposés au soleil et au vent; car les fentes qui s'y forment, pénetrent ordinairement toute l'épaisseur de la muraille.

D'autres bâtissent leurs murs en briques posées en forme de terrasse; cette méthode est très-bonne pour les endroits où la terre est légere et sablonneuse, parce que les murailles, une fois élevées, retiennent la terre

et l'empêchent de tomber. Lorsqu'on bâtit ces terrasses, il ne faut pas les laisser exposées long-tems à l'air, car la chaleur les fait crever.

On fait encore un ciment avec deux tiers de tuile pulvérisée, et un tiers de chaux; mais il faut avoir attention de ne pas y mettre trop d'eau, et de le bien battre: on forme avec ce ciment un enduit de deux pouces d'épaisseur sur la muraille, on l'unit bien, et on fait en sorte qu'il ne contienne ni paille, ni pierres, ni fragmens de bois: on fait cette opération dans un tems sec; et lorsqu'elle est achevée, on frotte cet endroit avec de l'huile ou du sang de jeune bœuf, et on y fait entrer l'eau, qui a la propriété de le durcir, au point qu'il devient aussi solide que la pierre, et qu'il dure aussi long-tems.

Quels que soient les matériaux qu'on emploie dans la construction de ces bassins, il faut leur donner assez de force pour soutenir le poids de l'eau; ainsi, quand la terre dans laquelle ces bassins sont creusés n'a pas beaucoup de solidité, les murailles doivent être plus épaisses et soutenues par des arcboutants construits avec les mêmes matériaux et placés de distance en distance: ou si ces murs sont bâtis en terre forte, on se sert de fortes planches qu'on soutient par des piquets pour appuyer la terre, sans quoi il seroit à craindre qu'elle ne s'éboulât, surtout quand les bassins sont grands, que le vent agite la surface de l'eau et la chasse en vagues contre les bords; on prévient aussi cet accident, en donnant une pente douce aux murailles de revêtement.

Ces instructions n'ont rapport qu'aux bassins destinés à contenir l'eau nécessaire pour les arrosemens; mais elles ne peuvent convenir aux grandes pieces d'eau creusées pour l'ornement des jardins, si la terre est légere et sablonneuse, parce que la dépense que cette construction occasionneroit, seroit très-considérable: on ne peut gueres pratiquer de ces sortes de bassins, que dans des lieux où la terre est assez forte pour contenir l'eau sans aucun revêtement, et où l'eau est très-abondante. Comme ces bassins sont très-agréables, et qu'ils forment un des plus grands ornemens des habitations de la campagne, je vais donner quelques préceptes sur la maniere de les construire.

Dans les endroits où l'on a des eaux courantes en abondance, les amas qu'on en forme sont toujours plus agréables, parce qu'elles sont plus claires et plus limpides que les eaux stagnantes; d'ailleurs si elles coulent avec quelques dégrés de vitesse, on peut ménager deux ou trois chûtes ou cascades qui augmenteront l'agrément: en conduisant cette eau, il faut prendre exactement le niveau du terrein; car le grand

grand art est de s'épargner la dépense de creuser : quand le terrein est naturellement bas, il faut y conduire l'eau, et jamais n'entreprendre d'en élever les bords, parce qu'alors on ne pourroit plus voir l'eau d'une certaine distance, à moins que le bassin ne soit très-large : il faut donc donner à ces bords une pente aussi douce qu'il est possible, et éviter avec soin de les tailler à angles réguliers, comme on le pratique ordinairement; car ces pentes régulieres sont beaucoup moins agréables que celles qui sont à peine sensibles, et sur lesquelles l'œil glisse jusqu'à l'eau, sans rencontrer aucun obstacle qui arrête la vue; de maniere que dans un petit éloignement, ces pentes douces ne paroissent point. Comme l'habileté de l'Artiste consiste à faire paroître la masse d'eau plus étendue qu'elle n'est réellement, en ménageant ses contours avec intelligence; on doit éviter de donner à ces bassins une forme réguliere, comme ceux qu'on voit dans quelques anciens jardins, qui sont en quarrés longs, ronds, ou de figure polygone, parce qu'on en voit tous les bords d'un seul coup d'œil, et qu'ils sont bien moins agréables, quelque grands qu'ils soient, que ceux qui sont conduits de façon qu'ils ne peuvent pas être apperçus en entier sous un seul point de vue, mais dont les contours aisés et doux, font imaginer facilement que ce qui ne paroît point s'étend à une grande distance : c'est ainsi que des pieces d'eau assez petites, mais ménagées avec art, peuvent paroître très-considérables.

On formoit autrefois des bassins réguliers pour répondre à des allées droites ou à des arbres plantés symmétriquement; mais cette méthode est aujourd'hui abandonnée, et on cherche dans la disposition d'un jardin à se rapprocher, autant qu'il est possible, de la nature; en suivant cette marche dans la distribution des eaux, on forme de grands bassins irréguliers dans les lieux les plus bas, et on les y conduit par des pentes naturelles; non-seulement on évite par-là des dépenses considérables, mais on gagne beaucoup du côté de l'agrément : on peut laisser à ces eaux la liberté de s'étendre encore plus loin dans des lieux étroits & profonds, plutôt que de les contenir par des digues dispendieuses à élever : on peut remarquer que, lorsqu'on fait de grandes dépenses pour construire de grands talus, l'effet que tout cela produit est infiniment moins agréable que lorsqu'on s'est attaché à copier la nature : il n'y a rien d'ailleurs de si ridicule que ces bords qui s'élevent quelquefois à la hauteur de six ou huit pieds, et qui ôtent la vue de l'eau à ceux qui se trouvent de ce côté-là. Ces

digues sont encore plus absurdes lorsqu'elles font face à la maison ou à quelqu'endroit principal du jardin, comme on le voit quelquefois.

Depuis que le goût a changé dans l'arrangement des jardins, et qu'on a adopté une méthode plus naturelle, on a fait de grands progrès dans la distribution des eaux destinées à orner les maisons de campagne; mais bien des personnes, voulant imiter ces ouvrages, se sont souvent trompées autant en faisant faire des tours et des détours forcés à leurs eaux, qu'autrefois en les conduisant par des lignes droites et régulieres; c'est ce qu'on voit souvent dans les jardins où l'on a voulu imiter une riviere : on apperçoit avec surprise un petit courant d'eau décrire une multitude de détours et de cercles d'un air si gêné et si étudié, que l'effet en est désagréable à toute personne de bon goût, et il en est de même de toutes les autres figures tracées et étudiées : d'ailleurs, toutes ces pieces d'eau régulieres péchent en ce qu'elles ont par-tout la même largeur, tandis que le principal agrément de ces sortes de bassins, consiste à voir l'eau s'étendre en quelques endroits, et à se resserrer dans d'autres : en général, on exécute ces pieces avec bien moins de dépense que les autres, quand on s'est bien mis au fait de la position naturelle du terrein; ce qu'il faut faire avec le plus grand soin avant d'entreprendre aucun ouvrage de cette espece, faute de quoi on est dans le cas de se repentir d'avoir fait beaucoup de dépense.

Il y a encore une chose essentielle à remarquer en creusant ces pieces d'eau, c'est de ne pas les faire trop voisines des habitations, parce qu'elles pourroient les rendre mal saines, et causer beaucoup de dommage aux meubles, par l'humidité que les vapeurs qui s'en élevent pourroient occasionner, sur-tout lorsque les vents les chassent directement contre la maison : il vaut donc mieux aller chercher l'eau un peu plus loin, que de s'exposer à cet inconvénient. Il faut aussi avoir soin que l'eau ne soit pas de niveau avec la maison, parce qu'elle filtre toujours assez à travers les couches de terre, pour occasionner une moiteur pernicieuse dans le bas de l'habitation, et même dans les étages supérieurs.

Quand le jardin n'est pas assez heureusement situé pour qu'on y ait toujours des eaux vives et courantes, et qu'on ne peut s'en procurer qu'en les tirant d'un étang ou de quelque réservoir voisin, il est encore possible d'avoir de belles eaux, soit pour l'usage, soit pour l'ornement, sur-tout quand elles sont abondantes; mais si elles sont rares, il vaut mieux diminuer le

plan des jardins, que de creuser de larges bassins qui restent vuides pendant les sécheresses, qui est le tems où l'eau est le plus nécessaire pour l'usage et pour l'agrément.

Quand on a peu d'eau, il faut pratiquer de grands réservoirs, dans lesquels l'eau des collines et des élévations puisse se rassembler et servir de supplément dans les tems de sécheresse. Lorsque ces réservoirs sont considérables, ils contiennent assez d'eau pour l'usage de la maison et du jardin, mais ils en fournissent trop peu pour l'ornement; ainsi il ne faut pas essayer de faire des pieces d'eau dans de pareilles situations.

Comme l'eau ne paroît jamais avec plus d'avantage que dans le voisinage des bois, en dessinant une piece d'eau, il faut la conduire auprès des plantations, afin que le contraste des arbres et de l'eau paroisse aussi parfaitement qu'il est possible, et qu'on puisse appercevoir l'eau à travers la verdure. Si on veut terminer ces bassins, et empêcher que l'eau ne se répande plus loin, il faut, autant qu'on le peut, masquer ses digues par des plantations serrées d'arbres toujours verds: on peut garnir le devant de ces plantations avec des saules de Babylone, ou des aulnes placés très-près les uns des autres sur les bords de la piece, de maniere que leurs branches pendent sur l'eau, la conduisent à travers ces arbres par des détours aisés, et qu'elle paroisse s'étendre encore plus loin, et aller se jeter à quelque distance dans un plus gros volume d'eau. Le grand art consiste donc à rendre ces pieces aussi naturelles qu'il est possible; mais plus l'art sera caché, plus elles seront agréables et estimées par les personnes de bon goût.

ÉBÉNIER. *Voyez* EBENUS.

ÉBÉNIER DE MONTAGNE. *Voyez* BAUHINIA.

ÉBÉNIER faux, *ou* CYTISE. *Voyez* CYTISUS LABURNUM.

EBENUS. *Lin. Gen. Nov. Barba Jovis. Tourn. Inst. R. H. t.* 419; Ébénier.

Caracteres. Le calice de la fleur est formé par une feuille divisée sur ses bords en cinq segmens aigus: la fleur est papilionnacée; l'étendard est obtus et réfléchi; les aîles sont égales, aussi longues que l'étendard, larges et rondes; la carène est plus courte et se tourne vers le haut: cette fleur a dix étamines, dont neuf sont jointes et l'autre séparée, et qui sont toutes terminées par des sommets simples. Dans son fond est situé un germe oblong, qui soutient un style érigé et surmonté par un stigmat simple; il se change ensuite en un légume

oblong et gonflé, qui s'ouvre en deux valves, et renferme trois ou quatre semences en forme de rein.

Cette espece differe des *Trifolium* par les brachtées qui sont placées entre les fleurs et l'épi.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, intitulée : *Diadelphie décandrie*, qui comprend celles dont les fleurs ont dix étamines séparées en deux corps.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est :

L'Ebenus Cretica. Lin. Sp. Plant. 1076. *Ed.* 3 ; Ébénier.

Barba Jovis Lagopoides, Cretica, frutescens, incana, flore spicato purpureo amplo. Breyn. Prod. 2 ; Barbe de Jupiter, Pied de lievre de Crète, en arbrisseau, à feuilles velues et à grosses fleurs pourpre disposées en épis.

Trifolium spicis ovatis villosis, caule fruticoso. Roy. Lugd.-B. 380.

Anthillis fruticosa, foliolis ternatis ac quinatis, lanceolatis, tomentosis. Sauv. Meth. 237.

Cytisus incanus Creticus. Bauh. Pin. 390.

Barba Jovis Cytisi folio, flore rubello. Barr. rar. 1389. *t.* 377. *et* 913.

Loto affinis alata, folio et facie pentaphylloidis fruticosi, floribus in spicam longiorem positis. Pluk. Alm. 227. *t.* 67. *f.* 5.

Cette plante croît naturellement en Candie et dans quelques Isles de l'Archipel ; elle s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds, avec une tige d'arbrisseau qui pousse à chaque nœud plusieurs branches garnies de feuilles blanches, composées de cinq lobes étroits, en forme de lance, joints par leur bâse au pétiole, et étendus en dehors comme les doigts d'une main : ces branches sont terminées par des épis de grosses fleurs pourpres papilionnacées, et semblables à celles des Pois ; ces épis, dont la longueur est de deux ou trois pouces, ont une très-belle apparence, sur-tout quand les plantes sont fortes, et qu'il s'en trouve plusieurs sur la même : cette espece fleurit en Juin et en Juillet, et dans les années très-chaudes elle perfectionne ses semences en Angleterre.

On multiplie cette plante par ses graines, qu'on seme dans des pots en automne, parce qu'elles manquent souvent quand elles ne sont mises en terre qu'au printems ; on place ces pots en hiver, sous un châssis où elles puissent être à l'abri de la gelée : au printems, les plantes pousseront ; alors on les tiendra nettes, et on les arrosera de tems en tems : quand elles auront acquis assez de force pour être enlevées, on les plantera séparément dans de petits pots remplis de terre légere, on les plongera dans une couche

de chaleur modérée, pour leur faire pousser de nouvelles racines, et on les accoutumera ensuite par dégrés à supporter le plein air, auquel on doit les exposer tout-à-fait à la fin du mois de Mai, en les plaçant dans un lieu abrité, où on les laissera jusqu'en automne, pour les remettre alors à couvert, parce qu'elles ne supportent pas le plein air pendant l'hiver; mais il ne faut cependant pas les traiter trop délicatement, de peur qu'elles ne filent et ne s'affoiblissent : l'expérience m'a prouvé qu'elles réussissent mieux en hiver, dans une caisse de vitrages, airée et sans feu, que dans l'orangerie; parce que dans cette situation elles jouïssent davantage du soleil et de l'air; on les arrose légerement durant cette saison, mais souvent en été : quant aux autres soins que cette plante exige, ils sont les mêmes que ceux qu'on donne aux autres especes exotiques dures, parmi lesquelles celle-ci fera une belle variété.

EBULUS. *Voyez* SAMBUCUS EBULUS.

ÉCHALOTTE. *Voyez* CEPA ASCALONICA.

ÉCHELLE DE JACOB, *ou* VALERIANE GRECQUE. *Voyez* POLEMONIUM. L.

ECHINOMELOCACTUS. *Voyez* CACTUS MELOCACTUS. L.

ECHINOPE, *ou la* BOULETTE. *Voyez* ECHINOPS SPHŒROCEPHALUS. L.

ECHINOPHORA. *Lin. Gen. Plant.* 292. *Tourn. Inst. R. H.* 656. *t.* 423; (de Ἐχῖνος, hérisson, et φέρω, gr. porter). Panais épineux.

Caracteres. La plante a des fleurs en ombelle; l'ombelle générale est composée de plusieurs petites, dont l'intermédiaire est la plus courte; l'enveloppe de l'ombelle générale est terminée par des épines aiguës; celles des rayons sont turbinées, et formées par une feuille découpée en six parties égales, avec des pointes aiguës; le périanthe est divisé en cinq parties, et posté sur le germe; l'ombelle générale est uniforme : les fleurs ont cinq pétales inégaux et entièrement ouverts, et cinq étamines terminées par des sommets ronds : sous le périanthe est placé, en-dedans du calice, un germe oblong et surmonté par un stigmat simple; ce germe se change dans la suite en deux semences renfermées dans le calice.

Les plantes de ce genre sont rangées dans la seconde section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui a pour titre : *Pentandrie digynie*, avec celles dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles.

Les especes sont :

1°. *Echinophora spinosa, foliolis subulato - spinosis, integerrimis. Lin. Sp. Plant.* 344 ; Panais à tête piquante et à feuilles épineuses, entieres et en forme d'alène.

Caucalis caule lignoso, foliolis subulato-spinosis, integerrimis. Roy. Lugd.-B. 96. Sauv. Monsp. 258.

Echinophora maritima spinosa. Tourn. Inst. 656 ; Panais maritime épineux, ou Porte-hérisson.

Crithmum spinosum. Dod. Pempt. 705.

2°. *Echinophora tenui-folia, foliolis incisis inermibus. Lin. Sp. Plant.* 344 ; Panais à tête épineuse, dont les petites feuilles sont découpées et sans épines.

Caucalis caule lignoso, foliis incisis. Roy. Lugd.-B. 96.

3°. *Echinophora Pastinacæ folio. Tourn. Inst.* 656 ; Panais à tête épineuse et à feuilles de Carotte.

Pastinaca Echinophora Apula. Colomn. Ecphr. 1. *p.* 98. *t.* 101.

Spinosa. Ces plantes croissent naturellement sur les côtes de la Méditerranée ; on les conserve dans les jardins de Botanique pour la variété ; elles ont toutes deux des racines vivaces et rampantes : la premiere a des tiges branchues, longues de cinq ou six pouces, et garnies de feuilles courtes, épaisses, terminées en deux ou trois épines aiguës, et placées par paires opposées : ses fleurs croissent placées en ombelle, soutenues sur des pédoncules nuds qui s'élevent sur le côté de la tige : elles sont blanches, et sous l'ombelle se trouve une enveloppe composée de plusieurs feuilles terminées par des épines aiguës. Cette plante fleurit en Juin ; mais ses semences mûrissent rarement dans ce pays.

Tenui-folia. La seconde espece s'éleve à la hauteur d'un pied et demi : de chaque nœud de sa tige principale, sortent deux branches latérales opposées ; sa partie basse est garnie de feuilles joliment divisées comme celles des Carottes ; les fleurs qui croissent en petites ombelles aux extrémités des branches, ont une enveloppe courte et épineuse : elles paroissent en Juillet ; mais leurs semences ne mûrissent point en Angleterre.

On multiplie ces plantes au moyen de leurs racines rampantes, parce qu'elles ne produisent point de graines dans notre climat ; on les transplante vers le commencement de Mars, un peu avant qu'elles ne poussent, dans un sol graveleux ou sablonneux, et à une exposition chaude, sans quoi il seroit nécessaire de les couvrir en hiver pour empêcher la gelée de les détruire.

ECHINOPS. *Lin. Gen. Plant.* 829 ; *Echinopus. Tourn. Inst. R. H. t.* 463 ; Chardon globulaire, la Boulette, ou l'Echinope.

Caracteres. Les plantes de ce genre

ont un périanthe persistant, oblong, angulaire et imbriqué; un pétale en forme d'entonnoir, divisé sur ses bords en cinq parties entièrement ouvertes et réfléchies; cinq étamines courtes, velues, et terminées par des sommets cylindriques, et dans le fond du tube, un germe oblong qui soutient un style mince aussi long que le tube, et couronné par deux stigmats oblongs, enfoncés, et tournés en arriere: ce germe se change ensuite en une semence oblongue et ovale, rétrécie à la bâse, mais obtuse et velue au sommet.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la dix-septieme classe de LINNÉE, intitulée: *Syngénésie, Polygamie égale.* Cette section renferme les plantes qui ont seulement des fleurettes hermaphrodites fructueuses.

Les especes sont:

1°. *Echinops sphærocephalus, capitulis globosis, foliis pubescentibus. Lin. Sp. Plant.* 1314. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 933; Echinope à tête globulaire et à feuilles velues.

Echinopus major. J. B. 3. *p.* 69; l'Echinope ou la Boulette.

Carduus sphærocephalus, lati-folius vulgaris. Bauh. Pin. 381.

Chalcepos. Daleck. hist. 1480.

2°. *Echinops Ritro, capitulo globoso, foliis suprà glabris. Lin. Sp. Plant.* 1314. *Scop. Carn.* 2. *n.* 994; Echinope à tête globulaire, et dont les feuilles sont unies en-dessus.

Carduus sphærocephalus, cæruleus minor. Bauh. Pin. 381.

Ritro floribus cæruleis. Lob. Ic. 2. *p.* 8.

Crocodylium Monspeliensium. Dalech. Hist. 1476.

Echinopus minor. J. B. 3. *p.* 72.

3°. *Echinops strigosus, capitulis fasciculatis, calycibus lateralibus sterilibus, foliis suprà strigosis. Lin. Sp. Plant.* 1315. *Læfl. Hisp.* 159; Echinope avec des têtes globulaires en paquets, des calices steriles, et des feuilles aîlées et pointues.

Echinopus minor annuus, magno capite. Tourn. Inst. 463.

Carduus tomentosus, capitulo majori. Bauh. Pin. 382.

Scabiosa Cardui-folia annua. Herm. Par. 224. *t.* 224.

Spina alba. Lob. Ic. 2. *p.* 9.

4°. *Echinops Græcus, caule unicapitato, foliis spinosis, omnibus pinnati-fidis villosis, radice reptatrice;* Echinope ayant une tête sur chaque tige, des feuilles piquantes, dont les aîles sont pointues et velues, et une racine rempante.

Echinopus Græcus, tenuissimè divisus et lanuginosus, capite minori cæruleo. Tour. Cor. 34; Chardon globulaire de Grèce, dont les feuilles sont divisées en segmens étroits et laineux, avec une petite tête bleue.

Sphærocephalus. La premiere espece est l'Echinope commune, qui a été long-temps cultivée dans quelques jardins pour la variété; elle croît

naturellement en Italie et en Espagne; de sa racine vivace sortent plusieurs tiges qui s'élevent à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et sont garnies de feuilles longues, dentelées et divisées en plusieurs segmens, presque jusqu'à la côte du milieu; ces feuilles sont d'un vert foncé en-dessus, laineuses en-dessous, et chacune de leurs dentelures est terminée par une épine : ses fleurs sont rassemblées en têtes globulaires, dont plusieurs sortent sur chaque tige; l'espece commune a des fleurs bleues; mais on en connoît aussi une variété à fleurs blanches: elle fleurit en Juillet, et ses semences mûrissent en Août.

On multiplie facilement cette espece par ses graines, qui produiront un grand nombre de plantes, si on leur permet de s'écarter; on peut en placer quelques-unes dans le lieu où elles doivent fleurir, et elles n'exigeront aucune autre culture que d'être tenues constamment nettes; elles fleuriront dans la seconde année, et produiront des semences; leurs racines peuvent subsister encore deux ou trois ans après : si l'on donne à leurs graines le tems de se répandre, ces plantes se multiplieront beaucoup, et deviendront fort embarrassantes; mais on pourra aisément prévenir cet inconvénient, en coupant leurs têtes aussi-tôt que leurs semences sont mûres.

Ritro. La seconde, qui se trouve dans la France méridionale et en Italie, a une racine vivace et rempante, de laquelle sortent plusieurs tiges fortes, hautes de deux pieds, et garnies de feuilles découpées, jusqu'à la côte du milieu, en plusieurs beaux segmens armés de piquants, et blancs en-dessous : ces tiges poussent vers leur sommet quelques branches: dont chacune est terminée par une tête globulaire de fleurs plus petites que celles de la premiere, et d'un bleu plus foncé; cette espece offre aussi une variété à fleurs blanches; elle fleurit vers le même tems que la premiere, et on la multiplie de la même maniere. Ces deux especes croissent dans tous les sols et à toutes les expositions.

Strigosus. La troisieme est originaire de l'Espagne et du Portugal: cette plante est annuelle et s'élève à la hauteur de deux pieds avec une tige roide, blanche, et garnie de feuilles divisées et terminées en plusieurs pointes armées d'épines; la surface supérieure de ces feuilles est verte et couverte de poils bruns, et leur dessous est blanc et laineux; la tige est terminée par une grosse tête de fleurs d'un bleu pâle, qui paroissent dans le mois de Juillet, et qui donnent des semences mûres en automne dans les années chaudes; mais quand elles sont froides et humides, elles parviennent rarement en maturité.

On

On seme cette espece au printems sur une plate bande chaude de terre légere, où les plantes doivent rester; elles n'auront besoin que d'être éclaircies lorsqu'elles seront trop serrées.

Græcus. La quatrième, dont le Docteur Tournefort a envoyé les semences de la Grèce au Jardin Royal de Paris, a une racine vivace et rempante, par laquelle elle se multiplie assez fort; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ un pied, et sont fortement garnies de feuilles plus courtes et plus joliment divisées qu'aucune des especes précédentes; elles sont blanches, et armées à chaque côté d'épines aiguës: ces tiges sont terminées par une tête globulaire d'une grosseur médiocre, et formée par des fleurs bleues dans quelques plantes, et blanches dans d'autres; elles paroissent à la fin de Juin, et dans les années chaudes, leurs semences mûrissent bien en Angleterre. On multiplie aisément cette espece par ses racines rempantes ou par ses semences; il lui faut un sol sec, et une situation chaude.

ECHINUS. On nomme ainsi une tête épineuse, une enveloppe de semences, ou le sommet de quelque plante qui a quelque ressemblance avec un hérisson.

ECHIUM, *Lin. Gen. Plant.* 157. *Tourn. Inst. R. H.* 135. *Tab.* 54. de Ἔχις, gr. Vipere, parce que la semence mûre de cette plante ressemble à la tête d'un Vipere: on la nomme aussi *herba Viperaria*, parce que les Anciens croyoient que cette plante tuoit les Viperes. La Viperine, herbe aux Viperes.

Caracteres. Dans ce genre la fleur a un calice persistant et divisé en cinq segmens, un pétale avec un tube court, dont une extrémité est érigée, large, obtuse, et découpée en cinq parties, desquelles les deux supérieures sont plus longues que celles du bas, qui sont aiguës et réfléchies; cinq étamines en forme d'alène, et terminées par des sommets oblongs et penchés: dans son fond sont placés quatre germes avec un style mince, couronné par un stigmat obtus et divisé en deux parties; les germes se changent ensuite en une grande quantité de semences renfermées dans un calice rude.

Les plantes de ce genre ayant cinq étamines et un style, sont rangées dans la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui a pour titre: *Pentandrie monogynie*.

Les especes sont:

1°. *Echium Anglicum*, *caule simplici*, *erecto*, *foliis lanceolatis*, *floribus spicatis lateralibus*, *staminibus corollâ æquantibus*; Viperine avec une tige simple et érigée, des feuilles rudes en forme de lance, des fleurs en épis sortant de côté, et des

étamines de même longueur que le pétale.

Echium vulgare. C. B. p. 254; Viperine ordinaire.

2°. *Echium Vulgare, caule simplici, erecto, foliis caulinis, lanceolatis, hispidis; floribus spicatis, lateralibus; staminibus corollâ longioribus;* Viperine avec une tige simple et érigée, des feuilles rudes, étroites et en forme de lance, des fleurs croissant en épis courts sur les côtés, et des étamines plus longues que les pétales.

Lycopsis Anglica. Lob. Viperine ou herbe aux Viperes.

3°. *Echium Italicum, corollis vix calycem excedentibus, margine villosis. Hort. Upsal.* 35. Viperine dont les pétales excèdent à peine le calice, et dont les bords sont velus.

Echium majus et asperius, flore albo. C. B. p. 254; grande Viperine rude à fleurs blanches.

Echium flore albo. Cam. Epit. 738.

Lycopsis. Bauh. Pin. 255.

4°. *Echium Lusitanicum, corollis stamine longioribus. Lin. Sp.* 200; Viperine avec des corolles plus longues que les étamines.

Echium, amplissimo folio, Lusitanicum. Tourn. Inst. 135; Viperine de Portugal à larges feuilles.

5°. *Echium Creticum, calycibus fructescentibus, distantibus, caule procumbente. Lin. Hort. Upsal.* 35. *Kniph. Cent.* 10. *n.* 39; Viperine dont les calices sont fructueux, et placés à une certaine distance les uns des autres, et dont les tiges sont inclinées vers la terre.

Echium Creticum, lati-folium, rubrum. C. B. p. 254; Viperine de Candie à larges feuilles et à fleurs rouges.

Echium Creticum. 1, 2, *Clus. Hist.* 2. *p.* 165.

6°. *Echium angusti-folium, caule ramoso aspero, foliis calloso-verrucosis, staminibus corollâ longioribus;* Viperine avec une tige rude et branchue, des feuilles brodées, et des étamines plus longues que les pétales.

Echium caule simplici, foliis caulinis linearibus, floribus spicatis ex alis. Hort. Cliff. 43.

Echium Creticum, angusti-folium, rubrum. C. B. p. 254; Viperine de Candie à feuilles étroites et à fleurs rouges.

7°. *Echium fruticosum, caule fruticoso. Hort. Cliff.* 43. *Roy. Lugd.-B.* 407; Viperine avec une tige d'arbrisseau.

Echium Africanum, fruticans, foliis pilosis. Hort. Amst. 2. *p.* 107. *t.* 54; Viperine d'Afrique en arbrisseau et à feuilles velues.

Buglossum Africanum, Echii folio, flore purpureo. Pluk. Mant. 33. *t.* 341. *f.* 7.

Anglicum. La premiere espece croît naturellement en Allemagne et en Autriche, d'où ses semences m'ont été envoyées : celle-ci et la Viperine commune, qui est la se-

conde, ont été confondues par la plupart des Botanistes, qui les ont regardées comme ne formant qu'une seule espece, tandis qu'elles sont fort différentes l'une de l'autre; car les feuilles de la premiere sont courtes et beaucoup plus larges que celles de la seconde; ses épis de fleurs sont aussi beaucoup plus longs, et ses étamines de la même longueur que les pétales; au-lieu que celles de la seconde s'étendent au-delà; ce qui fait une différence essentielle (1).

Vulgare. La seconde, qu'on rencontre en Angleterre, dans les terres de craie, est celle que Lobel appelle *Lycopsis Anglica*, qui a été généralement prise pour l'Echium commun.

Italicum. La troisieme se trouve dans la France méridionale, et dans l'Isle de Gersey; sa tige est droite et velue, ses fleurs sont produites en petits épis sur les parties latérales des branches; elles sont petites, et paroissent à peine au-dessus des calices: quelques plantes ont des fleurs blanches, et d'autres pourpre; et leurs calices sont fort velus, et découpés en segmens aigus.

Lusitanicum. La quatrieme naît spontanément en Portugal et en Espagne; ses feuilles basses ont plus d'un pied de longueur sur deux pouces de largeur au milieu, mais étroites vers les deux extrémités, et couvertes d'un poil doux; ses tiges s'élevent à la hauteur de deux pieds; ses fleurs naissent en petits épis sur les côtés des tiges, et leurs pétales sont plus longs que les étamines.

Creticum. La cinquieme, qui est originaire de l'Isle de Crète, a des tiges traînantes, velues, et longues d'environ deux pieds, desquelles sortent plusieurs branches latérales, garnies de feuilles velues en forme de lance, d'environ trois pouces de longueur sur neuf lignes de largeur, et sessilles aux tiges; ses fleurs larges et d'un pourpre rougeâtre, qui se change en bleu lorsqu'elles sont sèches, sortent en épis minces sur de courts pédoncules aux aîles des feuilles, et sont placées à une certaine distance les unes des autres sur les épis. Cette plante est annuelle; elle fleurit dans le mois de Juin, et périt en automne.

Angusti-folium. La sixieme a des tiges branchues qui croissent à la longueur d'un pied et demi; elles sont inclinées vers la terre, et couvertes de poils luisans; ses feuilles, larges d'un demi pouce et longues

(1) Les anciens Médecins regardoient cette plante comme un puissant remede pour guérir la morsure de la Vipere: ils en écrasoient les racines et les feuilles, et les faisoient infuser dans du vin blanc, qu'ils donnoient aux malades; mais cette propriété est au moins fort douteuse, et on ne doit point perdre son tems à essayer de pareils remedes dans une maladie grave qui exige de prompts secours.

de quatre, sont fort brodées et velues : ses fleurs croissent en épis clairs sur les côtés des tiges et aux extrémités des branches ; elles sont d'une couleur de pourpre rougeâtre, et moins larges que celles de l'espece précédente ; leurs étamines sont plus longues que le pétale. Cette plante est annuelle comme la cinquieme, et se trouve aussi dans l'Isle de Candie.

La plupart de ces plantes sont bis-annuelles, à l'exception de la cinquieme et de la sixieme, qui sont annuelles et les plus belles de toutes : les graines de cette derniere doivent être semées annuellement, dans le lieu même où les plantes doivent rester ; elles ne demandent aucuns soins, si ce n'est qu'on doit les tenir constamment nettes, et les éclaircir lorsqu'elles sont trop serrées : elles fleurissent en Juillet, et leurs semences mûrissent cinq ou six semaines après.

Les semences des autres especes étant mises en terre au printems, produiront des fleurs et des graines dans le second été, après quoi elles périssent ordinairement : elles se plaisent toutes dans un sol graveleux et rempli de décombres, et elles croissent volontiers sur les vieilles murailles et les anciens bâtimens, où, lorsqu'elles sont une fois établies, elles répandent leurs semences, et se perpétuent par-là sans aucuns soins ; elles ont une très-belle apparence dans ces sortes de lieux.

Fruticosum. La septieme a été apportée du Cap de Bonne-Espérance en Hollande, où on la conserve aujourd'hui dans quelques jardins curieux : elle s'éleve avec une tige d'arbrisseau à la hauteur de deux ou trois pieds, et se divise vers son sommet en plusieurs branches garnies de feuilles ovales, velues, d'un vert clair, alternes, et dont les bâses sont sessiles aux tiges : ses fleurs, de couleur pourpre, et fort semblables à celles de la cinquieme espece, naissent simples du milieu des feuilles qui garnissent les extrémités des branches : elles paroissent en Mai et en Juin ; mais leurs semences ne mûrissent point en Angleterre.

On multiplie cette plante par ses graines, quand on peut s'en procurer ; on les seme dans des pots remplis de terre légere et soblonneuse aussi-tôt qu'on les reçoit, et on les laisse en plein air jusqu'au commencement d'Octobre : alors on place les pots sous un châssis pour les mettre à couvert de la gelée, et dans les tems doux on ôte les vitrages pour leur donner de l'air et empêcher les semences de pousser avant la fin de l'hiver ; car si les plantes paroissoient dans cette saison, leurs tiges seroient foibles, remplies de séve, et disposées à être attaquées de pourriture ; il faut donc les empêcher de pousser avant le mois de Mars, qui est le tems ordinaire où

elles germent lorsqu'elles ne sont pas forcées par la chaleur : quand les plantes sont assez fortes pour être enlevées, on les met chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, et on les place sous un châssis, pour leur faire pousser de nouvelles racines, après quoi on les accoutume par dégrés à l'air ouvert, auquel on les expose tout-à-fait à la fin de Mai, dans une situation abritée, où elles peuvent rester jusqu'au commencement d'Octobre; alors on les transporte dans une caisse de vitrage airée, où elles puissent jouïr du soleil et avoir de l'air dans les tems doux. Pendant l'hiver on doit les arroser légèrement; car leurs tiges étant fort succulentes, l'humidité les feroit aisément pourrir : en été on les expose en plein air dans une situation abritée, et on les traite comme les autres plantes qui viennent des mêmes contrées.

ECLAIRE *ou* CHÉLIDOINE. *Voyez* CHELIDONIUM.

ECUELLE D'EAU. *Voyez* HYDROCOTYLE.

EDERA QUINQUE-FÓLIA. *Voyez* HEDERA QUINQUE-FOLIA.

EFFLORESCENCE ; l'épanouïssement d'une fleur.

EGLANTIER. *Voyez* ROSA.

EGUILLE *ou* PEIGNE DE VÉNUS. *Voyez* SCANDIX.

EHRETIA. *Trew. Tab.* 25.

Caracteres. Le caractere des fleurs de ce genre, est d'avoir un calice gonflé, persistant, formé par une feuille et divisé en cinq pointes; une corolle monopétale, dont le tube est plus long que le calice, et partagé en cinq segmens; cinq étamines en forme d'alène, étendues aussi longues que la corolle, et terminées par des sommets ronds et inclinés; et un germe rond qui soutient un style mince de la longueur des étamines, et surmonté par un stigmat obtus et dentelé; ce germe se change ensuite en une baie ronde et a une cellule qui renferme quatre semences angulaires.

Ce genre de plante est rangé dans le premier ordre de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée : *Pentandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont cinq étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Ehretia Tini-folia, foliis oblongo-ovatis, integerrimis, glabris; floribus paniculatis. Amœn. Acad.* 5. *p.* 395; Ehrétia à feuilles oblongues, ovales, entieres et unies, et à fleurs en panicules.

Ehretia Tini-folia inermis. Jacq. Amer. 45. *R.*

2°. *Ehretia Bourreria, foliis ovatis integerrimis, lævibus; floribus sub-*

corymbosis, calycibus glabris. *Lin. Sp.* 275; Ehrétia avec des feuilles ovales et entieres, des fleurs disposées en espece de corymbes, et des calices unis.

Bourreria fructibus succulentis. Jacq. Amer. 14. *Obs.* 2. *p.* 2. *t.* 26.

Cordia Bourreria. Amœn. Acad. 5. *p.* 395.

Bourreria arborea, foliis ovatis alternis, racemis rarioribus terminalibus. Brown. Jam. 168. *t.* 15. *f.* 2.

Mespilus Americana, Lauri-folia, glabra; fructu rubro mucaginoso. Com. Hort. 1. *p.* 153.

Jasminum Pereclimini folio, flore albo, fructu flavo rotundo tetrapyreno. Sloan. Jam. 169. *Hist.* 2. *p.* 96. *t.* 204. *f.* 1. *Raü Dendr.* 63.

Tini-folia. Les semences de la premiere espece, qui m'ont été envoyées de la Jamaïque en 1734, ont réussi dans les jardins de Chelséa, où les plantes se sont élevées à la hauteur de huit ou neuf pieds, avec des tiges fortes et ligneuses, et ont plusieurs fois produit leurs fleurs, mais qui n'ont point été encore suivies de semences en Angleterre. Celle-ci est regardée par LINNÉE comme la même dont fait mention Hans Sloan, sous le titre de *Ceraso affinis arbor baccifera racemosa, flore albo pentapetalo, fructu flavo monopyreno, eduli, dulci. Hist. Jam.* 2. *p.* 94. Mais je suis d'une opinion contraire; car les feuilles de notre plante sont plus unies, plus longues et plus pointues, et le corymbe des fleurs est beaucoup plus long que celui de celle du sieur Sloan.

Celle-ci a une tige rude et ligneuse qui se divise en plusieurs branches irrégulieres, garnies de feuilles oblongues, ovales et unies, de neuf pouces de longueur sur trois de largeur au milieu, et terminées en pointes aiguës; ses fleurs sont blanches, et produites en un corymbe oblong vers les extrémités des branches; elles ont chacune un pétale découpé au sommet en cinq segmens réfléchis. Elles paroissent vers la fin de Juillet; mais elles tombent sans être suivies de semences.

Bourreria. La seconde, dont les graines m'ont été envoyées de Surinam, a réussi dans les jardins de Chelséa; elle a une tige droite, ligneuse, et couverte d'une écorce brune, de laquelle sortent des branches placées régulièrement vers son sommet, et garnies de feuilles unies, ovales, alternes, soutenues par de courts pétioles, longues d'environ six pouces sur plus de deux de largeur, et terminées en pointe ovale et émoussée. Comme cette espece n'a point produit de fleurs ici, je n'en puis donner une plus ample description. LINNÉE regarde cette espece comme étant la même que celle dont CATESBI a donné la figure sous le titre de *Pittonia similis Laureolæ foliis, floribus albis, baccis rubris.* Mais en cela il s'est aussi trompé,

car on voit, dans le jardin de Chelséa, des plantes qui ont été élevées avec des semences envoyées des Isles de Bahama, et qui sont fort différentes des précédentes.

Comme ces plantes sont trop tendres pour profiter en plein air en Angleterre, on les tient en hiver dans une serre chaude tempérée; mais lorsqu'elles ont acquis de la force, on peut les placer au-dehors pendant les chaleurs de l'été, dans une situation abritée; et lorsqu'en automne les soirées commencent à devenir froides, on les met à l'abri.

On les multiplie toutes deux par leurs graines, quand on peut s'en procurer; on les seme dans de petits pots qu'on plonge dans une couche chaude; elles se multiplient aussi par marcottes; mais elles sont long-tems en terre avant de pousser des racines.

ELÆAGNUS. *Lin. Gen. Plant.* 148. *Tourn. Cor.* 53. *Tab.* 489. (de d'Ἐλαία, une Olive, et d'Ἄγνος, *Vitex*, parce que cette plante a des feuilles semblables à celles du *Vitex Agnus castus*, et que son fruit ressemble à une Olive. *Olivier sauvage* ou *Olivier de Bohême*.

Caracteres. Dans ce genre la fleur a un calice en cloche, et formé par une feuille divisée en quatre parties, rude au-dehors et colorée en-dedans; elle n'a point de pétale, mais seulement quatre étamines courtes, insérées dans les divisions du calice, et terminées par des sommets oblongs et courbés; dans son fond est situé un germe rond qui soutient un style simple, et surmonté d'un stigmat simple; ce germe se change ensuite en un fruit obtus, ovale, et ponctué au sommet, qui renferme un noyau obtus.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la quatrieme classe de LINNÉE, intitulée: *Tetrandrie monogynie*, parce que ses fleurs ont quatre étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Elæagnus spinosa, aculeata, foliis lanceolatis*; Olivier sauvage épineux, avec des feuilles en forme de lance.

Elæagnus Orientalis, lati-folius, fructu maximo. Tour. Cor. App. 52; Olivier sauvage du Levant à larges feuilles et à gros fruit.

Elæagnus Matthioli incolis Seisefum. Rauw. It. 112, 276.

Elæagnus foliis ellipticis. Amœn. Acad. 4. *p.* 305. *Med. in Obs. Soc. Œcon. Lutr. P. A.* 1774. *p.* 196.

Elæagnus spinosa. Medic. in Obs. Soc. Œc. Lutr. Ad ann. 1777. *p.* 30.

Elæagnus Orientalis. System. Plant. J. Reichard. t. 1. *Sp.* 2. *p.* 343.

2°. *Elæagnus inermis, foliis lineari-lanceolatis*; Olivier sauvage sans épines, ayant des feuilles étroites et en forme de lance.

Elæagnus, angusti-folia, foliis lanceolatis. Lin. Sp. Plant. 176. *Edit.* 3.

Elæagnus Orientalis, angusti-folius, fructu parvo, olivæ-formi, subdulci. Tourn. Cor. App. 52 ; Olivier sauvage Oriental, ayant des feuilles étroites et un petit fruit doux et en forme d'olive.

Olea sylvestris, folio molli, incano. Bauh. Pin. 472.

3°. *Elæagnus lati-folia, foliis ovatis. Prod. Leyd.* 250. *Fl. Zeyl.* 58 ; Olivier sauvage à feuilles ovales.

Elæagnus foliis rotundis, maculatis. Burm. Pl. Zeyl. 92. *t.* 39. *f.* 2. Olivier sauvage avec des feuilles rondes et tachetées.

Spinosus. La premiere et seconde espece ont été trouvées dans le Levant par Tournefort : la premiere espece me paroît être celle qui est originaire de Bohême, et dont on voit quelques arbres dans le jardin curieux du Docteur Boerhaave, près de Leyde en Hollande : les feuilles de celle-ci, dont la longueur est d'environ deux pouces, et la largeur, de neuf lignes au milieu, sont blanches et couvertes en-dessus d'un duvet cotonneux et doux ; du pétiole de chaque feuille sort une épine longue et aiguë ; ses feuilles sont alternes, et les épines qui sortent aussi de chaque côté des branches, précisément au-dessous des pétioles, sont alternativement plus longues et plus courtes ; ses fleurs sont petites, et l'intérieur de leur calice est jaune, et répand une odeur forte quand il est entièrement ouvert.

Nota. Miller a compris dans cette espece, une autre que l'on a distinguée depuis, à cause que son fruit est plus gros et les feuilles plus larges.

2°. *Inermis.* La seconde n'a point d'épines sur ses branches ; ses feuilles ont plus de quatre pouces de longueur et moins d'un demi-pouce de largeur ; elles sont molles, et paroissent luisantes comme du satin : ses fleurs, qui sortent des pétioles des feuilles, sont quelquefois simples, quelquefois doubles, et souvent au nombre de trois ensemble ; l'extérieur du calice est argenté, et garni de boutons ou de protubérances ; son intérieur est d'un jaune pâle, et répand une très-forte odeur. Cette espece fleurit en Juillet, et produit quelquefois des fruits ; elle est très-commune dans les jardins Anglois.

On peut multiplier ces plantes en marcottant leurs jeunes branches, qui prendront facilement racine, si elles sont mises en terre en automne ; au bout d'un an on les sépare de l'arbre, on les met en pépiniere pour deux années, ou on les place tout de suite à demeure. On transplante ces arbres à la fin de Février ou au commencement de Mars ; mais on peut aussi faire cette opération à la Saint-Michel, pourvu qu'on couvre leurs racines avec du terreau,

pour

pour les garantir de l'impression des gelées. Comme ils sont fort sujets à être rompus par les vents, il est bon de les placer dans des endroits où ils soient à l'abri de leurs efforts.

Ces deux especes s'élevent ordinairement à la hauteur de douze ou quatorze pieds, et quand elles sont mêlées avec d'autres du même crû, elles font une belle variété; car leurs feuilles argentées se font remarquer aisément d'une certaine distance.

Latifolia. La troisieme, qui naît sans culture dans l'Isle de Ceylan, et dans quelques parties des Indes, et fort rare à présent dans les jardins Anglois; mais depuis quelques années on voit plusieurs belles et grosses plantes de cette espece dans les jardins de Hamptoncourt; elle s'éleve avec une tige ligneuse à la hauteur de huit à neuf pieds, et se divise en plusieurs branches garnies de feuilles ovales, argentées, et dont la surface est marquée par plusieurs taches irrégulieres de couleur très-foncée; elles sont alternes et subsistent toute l'année. Je n'ai jamais vu ses fleurs, quoique plusieurs des plantes qui sont à Hamptoncourt en aient déjà donné.

Celle-ci ne peut être conservée en Angleterre, qu'au moyen d'une serre chaude; elle peut cependant être exposée en plein air pendant les grandes chaleurs de l'été.

Les deux premieres sont exrémement dures, et ne sont jamais endommagées par les gelées; mais comme ces arbres n'ont qu'une très-courte durée, il faut en élever de jeunes, chaques trois ou quatre ans, pour en conserver l'espece.

ELAGUAGE.

On observe que la plupart des vieux arbres sont creux, ce qui ne leur arrive pas naturellement, mais par la faute de ceux qui en ont soin, qui laissent trop élargir leur cîme avant de les élaguer; ils se persuadent que les arbres en s'étendant donneront plus de bois; mais ils ne pensent pas qu'en en coupant alors l'extrémité ou les branches, ils les exposent à périr, ou du moins ils les blessent de façon qu'ils perdent davantage par leur dépérissement, qu'ils ne peuvent gagner par le bois qu'ils se procurent. Le Frêne, le Charme et l'Orme sont dans ce cas; ces deux derniers portent quelquefois de grandes têtes, tandis que le corps de l'arbre n'est plus qu'une écorce; mais si le Frêne reçoit de l'humidité, il poussera rarement des branches après le dépérissement de son tronc: quand une fois ces arbres commencent à se gâter dans le centre, ils ne sont plus bons qu'à brûler; ainsi dès qu'un arbre de charpente dépérit, il faut le couper à tems, pour n'en pas perdre le bois.

En élaguant les jeunes arbres à dix ou douze ans, on les conservera

plus long-tems, et on leur fera pousser dans un an plus de bois que les autres n'en donneroient dans deux ou trois; mais si on les coupe mal, on en gâte beaucoup; c'est pourquoi, à moins qu'il n'y ait une nécessité absolue, il faut les épargner autant qu'il est possible; les branches qu'on retranche ne doivent point être coupées transversalement, mais tout près du tronc et d'une maniere uniforme; on couvre ensuite les blessures avec de la terre glaise, à laquelle on a mêlé du crotin de cheval, pour empêcher l'humidité de pénétrer dans le corps de l'arbre.

Quand les arbres sont parvenus à leur entier accroissement, on découvre plusieurs signes de leur dépérissement, comme l'état de langueur ou la perte absolue de plusieurs de leurs branches; on voit l'humidité pénétrer dans quelques-uns de leurs nœuds, ils deviennent creux et défigurés, ils ne poussent plus que de foibles rejettons, et les pics-vers y font des trous.

Ceci ne doit s'entendre que des arbres dont on a coupé la cîme ou les branches; car cette opération leur cause un dommage infini, comme il est facile à chacun d'en faire l'épreuve. Qu'on choisisse deux arbres voisins l'un de l'autre, de grandeur et de force égales, qu'on coupe les branches de l'un, et qu'on laisse l'autre entier, on verra qu'en peu d'années le dernier surpassera l'autre de toute maniere, et qu'il subsistera bien plus long-tems. Toutes les especes d'arbres résineux, et ceux qui sont remplis de séve laiteuse, doivent être taillés très-rarement; car ils sont très-sujets à dépérir lorsqu'on y met souvent la serpe; la meilleure saison pour en retrancher quelquefois des branches, est tout de suite après la Saint-Barthélemi, tems auquel ces plantes suintent très-peu; les blessures qu'on leur fait alors peuvent être cicatrisées avant les gelées.

ELATERIUM. *Voyez* MOMORDICA ELATERIUM.

ELATINE. *Voyez* LINARIA ELATINA.

ELEPHANTOPUS. *Lin. Gen. Plant.* 827. *Vaill. act. par* 1719. *Dill. Hort. Elth.* 104; (de ἐλέφας un Eléphant, et πῶς un pied) Pied d'Elephant, ainsi appelé par M. Vaillant, parce qu'il prétend que les feuilles basses de la premiere espece ont quelque ressemblance avec un pied d'Eléphant.

Caracteres. Ce genre produit plusieurs fleurs réunies dans une enveloppe commune et persistante, et chaque calice renferme quatre ou cinq fleurettes; les fleurettes sont tubulées et hermaphrodites; elles ont un pétale en forme de langue,

dont le bord est étroit et divisé en cinq parties égales, et cinq étamines fort courtes, velues, et terminées par des sommets cylindriques : dans le fond est situé un germe ovale, qui soutient un style mince et surmonté de deux stigmats minces; ce germe se change quand la fleur est passée en une semence simple, comprimée, et couronnée par une aigrette hérissée, placée sur un placenta, et renfermée dans le calice.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere Section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes à fleurs flosculeuses, dont les fleurettes sont toutes hermaphrodites et fructueuses.

Les especes sont :

1°. *Elephantopus scaber, foliis oblongis, scabris. Hort. Cliff.* 390. *Hort. Ups.* 147. *Gron. Virg.* 176. *Roy. Lugd.-B.* 131; pied d'Eléphant à feuilles oblongues et rudes.

Elephantopus Conyzæ folio. Vaill. Mem. Acad. Scien. 1719. *Dill. Elth.* 126. *t.* 106. *f.* 126; pied d'Eléphant avec une feuille d'herbe aux puces.

Elephantopus erectus, foliis oblongo-ovatis, rugosis, serratis; floralibus cordiformibus ternatis, capitulis remotis terminalibus. Brown. Jam. 312.

Bidens frutescens, foliis oblongis, utrinque acuminatis, venosis et lanuginosis. Breyn. Ic. 32. *t.* 34.

Echinophora Indicæ affinis, semine et floribus in capitulis lævibus, in caulium cymis. Pluk. Alm. 132. *t.* 388. *f.* 6.

Anaschovadi. Rheed. Mal. 10. *p.* 13. *t.* 7. *Burm. Ind.* 185.

2°. *Elephantopus tomentosus, foliis ovatis, tomentosis. Gron. Virg.* 115; pied d'Eléphant à feuilles ovales et cotonneuses.

Elephantopus, Helenii folio, purpurascente flore. Houst. Mss.; Pied d'Elephant à feuilles d'Elecampane, à fleurs pourpres.

Scaber. La premiere espece, qui m'a été envoyée de plusieurs parties de l'Amérique, croît naturellement dans les deux Indes; elle pousse plusieurs feuilles rudes et oblongues qui s'étendent sur la terre, et du centre desquelles s'éleve, au Printems, une tige branchue, et d'environ un pied de hauteur, dont les branches latérales sont courtes et généralement terminées par deux têtes de fleurs, placées chacune sur un court pédoncule : ces têtes renferment un grand nombre de fleurons hermaphrodites, contenus dans une enveloppe commune, et composés de quatre feuilles ovales, et terminés en pointe aiguë : ces fleurs sont d'une couleur pourpre pâle; elles paroissent en Juillet, mais elles produisent rarement des semences en Angleterre.

Tomentosus. La seconde naît sans culture dans les parties méridionales de la Caroline; elle s'est beaucoup multipliée ici au moyen des semences

qui se sont trouvées dans la terre envoyée de l'Amérique avec d'autres plantes ; sa racine produit plusieurs feuilles ovales, cotonneuses, de quatre pouces de longueur sur trois de largeur, et traversées par des nervures qui s'étendent depuis la côte du milieu jusqu'à leurs bords : ces feuilles s'étendent à plat sur la terre, et de leur centre s'élevent des tiges droites, d'un pied environ de hauteur, qui se divisent en plusieurs branches, terminées chacune par deux fleurs composées de plusieurs fleurons renfermés dans une enveloppe de quatre feuilles, dont deux sont alternes et plus larges que les autres ; l'enveloppe étant plus longue que les fleurettes, elles paroissent seulement au milieu de deux larges feuilles : ces fleurs n'ont aucune apparence ; elles se montrent en Juillet, et ne donnent jamais de semences mûres dans notre climat.

La premiere a une racine vivace, et sa tige est annuelle ; si on la plante dans des pots, et qu'on la mette à l'abri des gelées pendant l'hiver, on la conservera plusieurs années, et elle fleurira annuellement.

La seconde espece dure rarement plus de deux ans.

On les multiplie toutes deux par leurs graines, qu'il faut répandre au printems sur une couche chaude : lorsque les plantes paroissent, on les transplante dans des pots remplis de terre fraîche et légere, et on les plonge dans des couches chaudes de tan, on les arrose et on les tient à l'abri jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; il faut leur donner beaucoup d'air, et les arroser fréquemment pendant les chaleurs de l'été.

Nota. La premiere se multiplie aussi en divisant les racines.

ELEPHAS. *Voy.* RHINANTHUS ORIENTALIS-ELEPHAS.

ELICHRYSUM. *Voyez* GNAPHALIUM.

ELLEBORE *blanc.* *Voyez* VERATRUM.

ELLEBORE *noir.* *Voyez* HELLEBORUS.

ELLEBORINE. *Voyez* HELLEBORINE *ou* HELLEBORE *bâtard*, SERAPIAS L. *et* LIMODORUM.

ELLESIA.

Caracteres. La fleur a un calice persistant et formé par cinq petites feuilles érigées et étendues ; elle est monopétale, en forme d'entonnoir, aussi longue que le calice, et découpée au sommet en cinq segmens obtus ; elle a cinq étamines de la longueur du tube, et terminées par des sommets ronds, et un germe rond qui soutient un style court,

mince, et couronné par un stigmat oblong et divisé en deux parties; ce germe se change dans la suite en une baie ronde, charnue, et a deux cellules qui renferment deux semences rondes.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée : *Pentandrie monogynie*, dans laquelle se trouvent comprises les fleurs qui ont cinq étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est

Ellisia Nyctelea. Lin. Sp. 1662; Ellisia à feuilles de Thé.

Polemonium Nyctelea, foliis pinnatifidis, acutis, dentatis, caule diffuso. Nov. Act. Upsal. 1. *p.* 97. *t.* 5. *f.* 5.

Planta lithospermo affinis. Act. A. N. C. 1761. *p.* 330. *t.* 7. *f.* 1.

Scorpiurus humilis Virginianus, foliis Rutaceis. Moris. Hist. 3. *p.* 451 *sivè* 11. *t.* 28. *f.* 3.

Cette plante croît naturellement à la Jamaïque, où elle forme un buisson en arbrisseau de six ou sept pied de hauteur : j'ai élevé de semences plusieurs de ces plantes, dont quelques-unes ont à présent quatre à cinq pieds de hauteur; mais elles n'ont point encore produit de fleurs : sa tige pousse plusieurs branches qui forment un buisson épais : ces branches sont généralement couvertes d'une écorce teinte en pourpre foncé; ses feuilles acquièrent aussi une couleur semblable lorsqu'elles sont exposées en plein air pendant l'été; mais quand on les remet dans la serre chaude, elles reprennent leur verdure: ces feuilles, dont la longueur est d'un pouce et demi, sont en forme de lance, dentelées sur leurs bords, et opposées sur les branches : elles ont ordinairement deux ou trois petites feuilles sessiles aux branches: des pétioles des plus larges feuilles, sortent des épines longues, noires, et toujours placées vers la partie basse des branches; celles qui se trouvent plus hautes, sont alternes: mais les extrémités des branches en sont dépourvues. Comme cette plante n'a point encore produit de fleurs en Angleterre, je ne puis en donner une plus ample description.

On peut la multiplier par boutures, qui pousseront des racines en deux mois, si elles sont plantées dans de petits pots remplis de terre légere, mises dans une couche de chaleur modérée, et couvertes de cloches pendant le mois de Juillet; mais après ce tems elles seront en état d'être séparées et transplantées dans de petits pots qu'on replonge dans une couche chaude, pour leur faire pousser de nouvelles racines, après quoi on les accoutumera par dégrés au plein air, et au commencement d'Octobre on les renfermera dans la serre chaude, où on ne leur donnera que très-peu de chaleur en hiver.

Quand on peut se procurer les semences de son pays originaire, on les répand sur la couche chaude, et lorsque les plantes paroissent, on les traite comme celles qui ont été élevées de boutures.

EMERUS. *Tourn. Inst. R. H.* 650. *Coronilla. Lin. Gen. Plant.* 789. *Scorpionides*. Ce nom lui a été donné par Théophraste, et conservé par Cæsalpin. Sené de Scorpion. Baguenaudier des Jardiniers.

Caracteres. Les fleurs de ce genre sont papilionnacées; elles ont un calice fort court, persistant, et formé par une feuille divisée en cinq parties; les onglets du pétale sont beaucoup plus longs que le calice; l'étendard est étroit et plus court que les aîles sur lesquelles il est arqué; les aîles sont larges et concaves, et la carène en forme de cœur et réfléchie: ces fleurs ont dix étamines placées dans l'étendard, dont l'une est séparée et les neuf autres sont jointes: dans le calice se trouve un germe oblong et mince qui soutient un style mince et couronné par un stigmat cylindrique; ce germe devient ensuite un légume cylindrique, et gonflé dans les parties où les semences sont renfermées: ces graines sont aussi cylindriques.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la vingt-deuxieme classe de TOURNEFORT, qui renferme les arbres et les arbrisseaux à fleurs papilionnacées, dont les feuilles sont placées par paires dans la longueur de la côte du milieu. LINNÉE a joint ce genre, ainsi que le *Securidaca* de TOURNEFORT, au *Coronilla*, ce qui augmente le nombre des especes; mais je pense qu'il est beaucoup mieux de les tenir séparés, parce qu'il y a plus de différences essentielles entr'elles qu'entre quelques autres de cette classe, dont il a fait des genres particuliers.

Les especes sont:

1°. *Emerus major, caule fruticoso, pedunculis longioribus, caule angulato;* Séné de scorpion, à tige d'arbrisseau, ayant de plus longs pédoncules aux fleurs, et des tiges angulaires.

Colutea Scorpioïdes. Cam. Epit. 541.

Colutea siliquosa. S. Scorpioïdes major. Bauh. Pin. 397.

Emerus. Cæsalp; Le Sécuridaca des Jardiniers.

Coronilla Emerus. Lin. Sp. Plant. 1046. *Sp.* 1. *Edit.* 3.

2°. *Emerus minor, foliolis obcordatis, pedunculis brevioribus, caule fruticoso;* Séné de scorpion, avec des feuilles longues et en forme de cœur, de plus courts pédoncules aux fleurs, et une tige d'arbrisseau.

Emerus minor. Tourn. Inst. R. H. 650.

Colutea siliquosa minor. Bauh. Pin. 397.

3°. *Emerus herbacea, caule erecto, herbaceo, foliolis multi-jugatis, floribus singularibus alaribus, siliquis longissimis erectis;* Séné de scorpion, avec une tige érigée et herbacée, les feuilles composées de plusieurs paires de lobes, des fleurs simples sortant sur les côtés des tiges, et des siliques fort longues et érigées.

Emerus siliquis longissimis et angustissimis. Plum. Cat. 19.

Major. La premiere de ces especes est fort commune dans toutes les pépinieres des environs de Londres; elle s'éleve à la hauteur de huit ou dix pieds, sous la forme d'un arbrisseau, avec des tiges minces, qui se divisent en plusieurs branches minces et garnies de feuilles aîlées, composées de trois paires de lobes, et terminées par un lobe impair; des côtés de ces branches, sortent de longs pédoncules réunis au nombre de deux ou trois sur chaque point, et qui soutiennent chacun deux, trois ou quatre fleurs jaunes et papilionnacées; elles paroissent en Mai, et sont souvent suivies de longues siliques cylindriques, gonflées dans les parties où les semences sont renfermées et penchées vers le bas. Ces arbrisseaux sont très-agréables, parce qu'ils restent long-tems en fleurs, sur-tout dans les années fraîches, et qu'ils fleurissent souvent une seconde fois en automne.

Minor. La seconde espece s'éleve comme la premiere, avec plusieurs tiges d'arbrisseaux; mais elle n'atteint que la moitié de sa hauteur; ses feuilles sont plus larges, en forme de cœur et oblongues; ses fleurs sont plus grosses, et portées sur de plus courts pédoncules: comme ces différences se perpétuent dans les plantes élevées de semences, je crois qu'elles peuvent être regardées comme des especes distinctes, quoiqu'il y ait entr'elles une grande ressemblance à la premiere vue.

Lorsqu'on fait fermenter les feuilles de ces arbrisseaux comme celles de l'Indigo, on obtient une matiere colorante, à-peu-près semblable; mais on n'est pas encore assuré qu'elle puisse être employée aux mêmes usages; si cela étoit, ces plantes vaudroient la peine d'être cultivées: il y a cependant une si grande affinité entr'elles, que Tournefort et plusieurs autres Botanistes les ont rangées sous le même genre. Ces arbrisseaux se multiplient aisément par leurs graines, qui produiront un grand nombre de plantes si elles sont semées en Mars, sur une planche de terre légere et sablonneuse; on tient la terre nette de mauvaises herbes, et dans un tems fort sec, on les arrose souvent, mais avec précaution, pour ne pas les déterrer: quand les plantes ont poussé, on les traite de même, pour avancer leur accroissement. A la St. Michel on enleve les plus fortes, pour les transplanter

dans une pépiniere, à trois pieds de distance de rang en rang, et à un pied dans chaque rang; ce qui donnera de l'espace à celles qu'on a laissées dans la planche, de maniere qu'elles pourront y rester jusqu'à ce qu'elles soient en état d'être transplantées : au bout de deux ans de séjour dans cette pépiniere, elles seront en état d'être placées à demeure dans les endroits qui leur sont destinés; mais en les enlevant, il faut avoir soin de ne pas blesser ni casser leurs racines : on ne doit pas les tenir plus long-tems dans cette pépiniere, parce que leurs racines s'enfonçant à une grande profondeur dans la terre, on ne pourroit plus les enlever sans les couper, ce qui entraîneroit la perte de l'arbre: on les traite d'ailleurs comme les autres arbrisseaux à fleurs, avec lesquels on les vend ordinairement dans les pépinieres. On les multiplie aussi par marcottes, qui prennent racine dans une année, et qu'on transplante ensuite dans une pépiniere, où on les traite de la même maniere que les plantes de semences.

Herbacea. La troisieme espece est originaire des Isles de l'Amérique, où le Pere Plumier l'a découverte d'abord dans les possessions françoises; mais depuis elle a été trouvée en abondance à la Vera-Cruz, dans la nouvelle Espagne, par le Docteur Houstoun, qui m'en a envoyé les semences; ces graines ont réussi dans le jardin de Chelséa, où les plantes ont fleuri; mais elles n'y ont pas perfectionné leurs graines; et comme ces plantes sont annuelles, l'espece a été perdue en Europe: elles s'éleve avec une tige ronde et herbacée à la hauteur de trois pieds, et elle est garnie à chaque nœud d'une feuille longue, aîlée et composée d'environ vingt paires de lobes, terminées par un impair; ils sont obtus et pointus, et d'un vert foncé : ses fleurs sortent simples sur les parties latérales de la tige, immédiatement au-dessus des pétioles des feuilles, sur des pédoncules minces et de deux pouces de longueur; elles sont plus grosses que celles de toutes les especes précédentes, et d'une couleur jaune pâle, et sont remplacées par des légumes minces, comprimés, longs de plus de six pouces, garnis de chaque côté d'une bordure, et renflés vis-à-vis chaque semence.

Cette espece est annuelle, et veut être semée au printems, sur une couche chaude; quand les plantes sont en état d'être enlevées, on les met, chacune séparément, dans de petits pots remplis d'une bonne terre légere, prise dans un jardin potager; on les plonge dans une couche de tan de chaleur modérée; on les tient à l'abri du soleil, jusqu'à ce qu'elles aient poussé des racines nouvelles, et on les traite ensuite de la même maniere que les autres

autres plantes exotiques qui viennent des mêmes contrées. Si ces plantes sont avancées au printems, et si on les tient sous un châssis profond d'une couche de tan, ou qu'on les plonge dans la couche de tan de la serre chaude, quand elles sont trop élevées pour pouvoir être contenues sous des châssis de couches ordinaires, leurs semences mûriront en Angleterre; car celles que j'ai reçues ne sont arrivées qu'au mois de Mai, et cependant leurs plantes ont bien fleuri en Août: mais l'automne qui est survenu bientôt après, a empêché leurs graines de se perfectionner, et celles que j'avois conservées pour l'année suivante, n'ont point germé.

EMPETRUM. *Lin. Gen. Plant.* 977. *Tourn. Inst. R. H.* 579. *Tab.* 421 (Ἔμπετρον, de ἐν, en, & πέτρα, gr.; un rocher, une pierre, à cause que cet arbre croît dans des endroits pierreux); Bruyere à baies noires. *Camarigne.*

Caracteres. Ce genre a des fleurs mâles et femelles sur de différentes plantes; les mâles ont un calice persistant et à trois pointes, trois pétales oblongs et étroits à leur bâse, et trois étamines longues, penchées, velues et terminées par des sommets courts et érigés. Les fleurs femelles ont des calices semblables à ceux des mâles, mais elles n'ont point d'étamines: dans leur centre, est placé un germe applati, qui soutient neuf stigmats réfléchis et étendus: ce germe devient ensuite une baie ronde, applatie, et a une cellule qui contient neuf semences placées circulairement.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la vingt-deuxieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs mâles et les femelles croissent sur des pieds séparés, et dont les mâles ont trois étamines.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre en Angleterre, qui est

l'*Empetrum nigrum procumbens. Hort. Cliff.* 470. *Flor. Suec.* 832. 904. *Roy. Lugd.-B.* 206. *Hall. Helv.* 162. *Jacq. Vind.* 298. *Gmel. lib.* 3. *p.* 16; Bruyere rempante, produisant des baies.

Empetrum montanum, fructu nigro. Tourn. Inst. 579; Bruyere à baies noires.

Erica baccifera. Clus. Pan. 29.

Erica baccifera procumbens nigra. Bauh. Pin. 436.

Ce petit arbrisseau croît sauvage sur les montagnes des Comtés de Stafford, de Derby et d'Yorck; on le multiplie rarement dans les jardins, si ce n'est pour la variété; on peut le cultiver à l'ombre et dans une terre ferme, où il profitera fort bien.

Il faut se procurer ces plantes en les enlevant dans les lieux où elles naissent, parce que leurs semences

restent une année dans la terre avant de pousser, et que les plantes sont ensuite très-lentes à croître : en les plantant en automne, dans un sol humide et marécageux, elles pousseront des racines en hiver, et n'exigeront aucun autre soin, que d'être débarrassées des mauvaises herbes, pourvu que le terrein soit humide; sans quoi il faudra les arroser souvent, parce que ces arbrisseaux croissent ordinairement sur le sommet des montagnes, dont le sol est marécageux. Les coqs de Bruyere aiment beaucoup les baies de cette plante; de maniere que par-tout où elle croît en abondance, on peut être assuré d'y rencontrer un grand nombre de ces oiseaux.

ENDIVE commune. *Voyez* CICHORIUM ENDIVIA.

ENDIVE frisée. *Voyez* CICHORIUM-CRISPUM.

ENDORMIE, *ou la* POMME ÉPINEUSE. *Voyez* DATURA STRAMONIUM. L.

ENGRAIS.

On fait usage de plusieurs especes d'Engrais en Angleterre, pour améliorer les différens sols ; mais comme nous avons déjà fait mention de quelques-uns à l'article *Fumier*, je ne répéterai point ici ce que j'ai déjà dit ailleurs; je me contenterai de parler de quelques matieres qu'on néglige, quoiqu'elles puissent être employées dans différens sols avec un succès égal, et peut-être plus grand qu'en se servant des engrais ordinaires.

L'écorce de chêne, que les Tanneurs rejettent après l'avoir employée à la préparation des cuirs, lorsqu'elle a été mise en monceaux, et qu'elle est bien pourrie, forme un excellent engrais pour les terreins rudes, durs et froids; une seule voiture de cette matiere forme un meilleur engrais, et dure plus longtems que deux voitures de fumier; cependant il est ordinaire de voir de gros tas de tan rester inutiles pendant plusieurs années dans quelques endroits d'Angleterre, où d'autres especes d'engrais sont fort rares, et qu'on est obligé de transporter d'une grande distance : depuis quelque tems on se sert de ce tan pour faire des couches chaudes, et on le trouve bien préférable au meilleur crottin de cheval, parce que sa fermentation est plus tempérée, et beaucoup plus durable; que ces couches conservent une chaleur tempérée pendant trois ou quatre mois, et qu'on peut la renouveler lorsqu'elle diminue, et la faire durer encore quelques mois en remuant le tan avec une fourche, et en y en ajoutant un peu de nouveau : ces couches sont par conséquent bien préférables

aux autres pour les plantes exotiques, et toutes celles qu'on y plonge croissent plus dans un mois qu'elles ne feroient dans quatre, lorsque leurs racines pénètrent par les trous des pots, et s'enfoncent dans la couche. J'ai observé souvent plusieurs jeunes plantes de différentes especes qui avoient poussé, dans l'espace de trois mois, par les trous des pots, des racines qui s'étendoient à douze pieds de distance, et les plantes elles-mêmes avoient fait des progrès proportionnés; ce qui prouve que le tan pourri leur a fourni une nourriture abondante. Après m'être servi de tan pour une couche, je l'ai employé comme engrais, en le répandant sur la terre, et j'ai observé que cette terre avoit acquis un dégré considérable d'amélioration; mais le tan est plus propre aux terres froides et fortes, qu'à celles qui sont légeres et chaudes, parce qu'il est naturellement chaud, et qu'il divise et sépare la terre, de maniere qu'après l'avoir employé trois ou quatre fois dans une terre forte et difficile à labourer, le sol se trouve changé et devient très-leger. On répand ce tan sur la terre un peu après la St. Michel, afin que les pluies de l'hiver puissent le faire pénétrer également par-tout; mais si on l'emploie au printems, il brûle l'herbe, et devient très-nuisible. Lorsqu'on se sert de cette espece d'engrais pour les terres destinées à produire du grain, on le répand avant de donner la derniere culture, afin qu'il soit bien enterré, et que les fibres des plantes qu'on y seme puissent l'atteindre au printems; car si le tan se trouve trop près de la surface, il fera pousser le grain en hiver, et comme il sera consommé au printems, il ne pourra plus lui fournir aucune nourriture. Il ne faut cependant pas que cet engrais soit trop voisin des racines des plantes; car j'ai remarqué que de cette maniere il leur est fort nuisible. Les plantes qui ont des racines bulbeuses et tubéreuses, peuvent être placées plus près du tan que les autres; car, quoiqu'elles soient sujettes à être attaquées de pourriture, cependant, lorsque le tan se trouve à une profondeur raisonnable, et de maniere que leurs racines puissent l'atteindre au printems, elles donnent des fleurs beaucoup plus belles : on a observé dans quelques endroits, où l'on s'est servi de cet engrais pour les jardins, que les plantes potageres qu'on y a semées y ont acquis un dégré de perfection très-marqué; de maniere qu'il est étonnant qu'on n'emploie pas à cet usage le tan qu'on rejette des tanneries, par-tout où l'on peut s'en procurer.

Les herbes pourries, telles que celles qu'on rejette des jardins, celles qui croissent dans les étangs, les lacs ou les fossés, peuvent aussi four-

nir un très-bon engrais : il faut couper ou arracher ces herbes aussitôt qu'elles commencent à fleurir, parce que c'est dans ce moment qu'elles contiennent le plus de séve et de sels, et que, si l'on attendoit plus tard, leurs graines produiroient dans les terres où cet engrais seroit employé, une grande quantité de mauvaises herbes, qu'il seroit très-difficile de détruire par la suite. Il y a même quelques plantes auxquelles il ne faut pas donner le tems de former leurs semences, parce qu'elles les perfectionneroient encore après avoir été coupées : on met toutes ces herbes en tas, pour les faire pourrir avant de les employer ; mais il est prudent d'y mêler de la terre, de la boue, ou quelqu'autre matiere semblable, parce que la fermentation qu'elles doivent subir est souvent assez forte pour qu'elles finissent par s'enflammer. Quand on les met en tas sans y mêler de la terre, il faut les couvrir avec de la boue ou du fumier, pour arrêter l'évaporation des sels et des autres particules volatiles, que la fermentation dégage : lorsque ces plantes sont entiérement consommées, elles forment une masse solide et grasse, qu'on coupe en morceaux, et qu'on emploie avec le plus grand succès pour fertiliser les terres.

Dans les endroits où l'on n'a ni étangs, ni lacs, ni fossés qui fournissent de ces herbes, et qui sont trop éloignés de la mer, d'où l'on pourroit tirer plusieurs especes de plantes, on peut semer différentes graines ; et, lorsque les plantes qu'elles ont produites seront dans leur plus haut dégré d'accroissement et de vigueur, on les enterrera pour fertiliser le sol.

On emploie communément pour cela le sarrasin, les lentilles, les vesces, l'Arénaria ou Alsine; et dans de certains pays étrangers, on seme des Lupins dans les terres que l'on veut améliorer : quand ces plantes sont parvenues à toute leur grandeur, on les fauche, et on les enterre avec la charrue, comme un excellent engrais ; on suit cette méthode, principalement dans les pays méridionaux de la France et en Italie, où croissent naturellement quelques especes de Lupins ; mais ils ne sont pas propres à notre climat, parce que si la saison se trouve froide & humide après qu'ils sont semés, ils pourrissent dans la terre ; on doit donc préférer en Angleterre quelques autres plantes moins délicates, qui, dans notre climat, deviennent beaucoup plus fortes que les Lupins.

J'ai vu semer des févottes dans quelques especes de terreins ; on les fauchoit lorsqu'elles étoient en fleurs, et on les enterroit avec la charrue ; on y semoit ensuite du froment, dont la récolte dédom-

mageoit amplement le propriétaire de ses premiers frais. Presque tous les légumes qui acquierent un peu de hauteur, sont propres à être semés pour cet usage. La moutarde, la navette, et d'autres grosses plantes, forment aussi d'excellens engrais qui enrichissent beaucoup la terre, si on les coupe avant qu'elles aient perfectionné leurs graines.

Le rebut des jardins potagers, lorsqu'il a été mis en tas pour pourrir, donne aussi une bonne espece d'engrais pour le grain; mais quoique cette ressource soit peu abondante, on ne la néglige cependant pas, à moins que ce ne soit dans le voisinage des grandes villes, où le fumier est fort commun. J'ai été instruit depuis peu d'un autre moyen de fertiliser les terres, qui peut être très-utile dans plusieurs parties de l'Angleterre; il consiste à faucher la fougere, quand elle est verte et tendre, et à la faire pourrir en tas, comme les autres herbes: comme cette plante est extrêmement commune et fort embarrassante dans plusieurs cantons, en la fauchant souvent, on peut parvenir à la détruire; quand elle est entièrement pourrie, elle donne une assez grande quantité de fumier, pour dédommager le propriétaire de ses frais. Dans quelques endroits où l'on ne peut se procurer ni tan, ni crottin de cheval, on hache la fougere, et on la met en tas pour la faire fermenter, et on s'en sert ensuite pour des couches: ce moyen, que M. Samuel Brower, Gentilhomme, très-curieux du jardinage, m'a fait connoître le premier, peut être très-utile; le même Gentilhomme m'a assuré que les couches faites de cette maniere, conservent leur chaleur pendant quelques mois; et il préfere la fougere au fumier, lorsqu'on a besoin d'une chaleur tempérée et durable.

Il y a en Angleterre plusieurs autres herbes qui infectent les campagnes, et dont on pourroit tirer le même parti pour fertiliser les terres; par ce moyen, on parviendroit, avec le tems, à détruire ces plantes, et on se procureroit un engrais qui rapporteroit au-delà des dépenses qu'il occasionneroit. Mais peu de ceux qui s'appliquent à la culture, veulent abandonner leur routine, pour éprouver des moyens nouveaux, quand même il y auroit peu de dépenses à faire, et de hasards à courir. Il y a cependant beaucoup à gagner, en faisant ces sortes d'expériences, sur-tout dans les contrées où le fumier et les autres engrais sont très-rares, et les particuliers ne tarderoient point à reconnoître les grands avantages qu'ils pourroient retirer de tous les végétaux inutiles qui croissent dans leur voisinage.

Les cendres de toutes les especes de plantes sont aussi très-bonnes pour améliorer la terre; ainsi par-tout où

il y a, des buissons, des ronces, et d'autres plantes semblables, devenues ligneuses, il faut les arracher pendant l'été, les étendre sur la terre pour les dessécher, les brûler lentemont, et en répandre ensuite les cendres sur le terrein, ce qui lui fournira un bon engrais.

J'ai déjà donné à l'article, *Terres* ou *Champs*, la maniere de brûler ces buissons. Le bois pourri et la sciûre de bois bien consommée, sont aussi de très-bons engrais pour les terres fortes, parce qu'ils en divisent les parties, et les rendent plus légeres.

Les os, les cornes, les ongles, et les autres parties des animaux, ainsi que les poissons, enrichissent beaucoup la terre.

Le sable de mer et les coquilles, sont employés avec succès dans plusieurs cantons de l'Angleterre, sur-tout en Devonshire, où l'on fait la dépense d'aller chercher ce sable et ces coquilles, à dos de cheval, à douze ou quatorze milles ; la terre sur laquelle on répand ces matieres est grasse et forte comme l'argile; elles en divisent les parties, et les sels qu'elles contiennent, les rendent très-propres à la végétation. Les coraux et les autres especes de plantes pierreuses qui croissent dans les rochers, sont remplis de sels utiles à la terre : mais comme ces corps sont fort durs, le bien qu'ils produisent n'est pas fort sensible dans la premiere et la seconde année, parce qu'il faut qu'ils aient le tems de se pulvériser, avant que leurs sels puissent se mêler avec la terre ; aussi les fermiers ou tenanciers ne se servent-ils que très-rarement de cette espece d'engrais, parce qu'ils ne cherchent qu'à recueillir le fruit de leur travail le plus tôt qu'il est possible. Ces engrais sont bien meilleurs pour les terres froides et fortes, que pour les terreins légers et sablonneux. Dans quelques pays on a découvert, à une grande distance de la mer, une quantité considérable de coquilles fossiles, que l'on a tirées de la terre, et qu'on a employées comme engrais dans les terres fortes ; mais comme elles ne contiennent que peu de sels, en les comparant à celles de la mer, on doit préférer ces dernieres, lorsqu'on peut s'en procurer.

Quand on se trouve dans le voisinage de la mer, et qu'on peut avoir aisément et à peu de frais du sable, des coquilles, des coraux, du limon, de mauvaises herbes, &c. on peut employer ces substances, qui enrichiront la terre pour plusieurs années ; parce que leurs sels ne se communiquent que par dégrés, et à mesure que le chaud et le froid pulvérisent les corps qui les contiennent. Le sable et les herbes de la mer, répandus comme engrais en quantité convenable, fertilisent le sol pour six ou sept ans ;

mais les coquilles, les coraux, et les autres corps durs, se conservent bien plus long-tems. J'ai souvent remarqué en Angleterre, mais sur-tout à Cambridge, une fort mauvaise pratique, qu'il seroit à desirer qu'on rectifiât : on transporte le fumier dans les campagnes, vers la St. Jean, et on le répand sur la terre un mois ou six semaines avant de l'enterrer ; pendant cet espace de tems, la chaleur dissipe toutes les parties volatiles du fumier, de maniere que ce qui reste, n'a, pour ainsi dire, aucune vertu : on ne devroit voiturer le fumier et les autres engrais qu'un peu avant le dernier labour, et l'enterrer ensuite, sans perdre de tems, pour prévenir l'évaporation de leurs sels ; il est vrai qu'en employant pour engrais des coquilles, des coraux, et d'autres substances dures, si on les dépose dans le champ plusieurs mois avant de labourer, l'action de l'air et du soleil les réduira plutôt en poussiere, que si elles avoient été enterrées dans le moment du transport : on fait aussi communément la même faute, en répandant du fumier dans les prairies avant la St. Michel ; de maniere qu'elles n'en retirent qu'un très-foible avantage, parce que l'activité du soleil dissipe les sels de cet engrais, et ne leur laisse pas le tems de pénétrer la terre.

ENULA CAMPANA, *ou* AUNÉE. *Voyez* HELENIUM. L. INULA HELENIUM. L.

EPATIQUE. *Voy.* HÉPATIQUE.

EPHEDRA. *Lin. Sp. Plant.* 1472. *Edit.* 3. *Tourn. Inst.* 663. *Tab.* 477. Queue de cheval en arbrisseau. Raisin de mer.

Caracteres. Les plantes de ce genre ont des fleurs mâles et femelles sur différents pieds ; les mâles sont recueillies dans des chatons écailleux ; sous chaque écaille est une fleur simple sans pétale, mais pourvue de sept étamines jointes en forme de colonne, et terminées par des sommets ronds : les fleurs femelles ont un périanthe ovale, composé de cinq rangées de feuilles, qui sont alternes sur les divisions de la rangée inférieure ; elles sont également privées de pétales : mais elles ont deux germes ovales placés sur le périanthe, qui soutiennent des styles courts et couronnés par des stigmats simples : ces germes se changent, quand la fleur est passée, en autant de baies ovales, qui renferment chacune deux semences.

Ce genre de plante est rangé dans la douzieme section de la vingt-deuxieme classe de LINNÉE, intitulée : *Diœcie monadelphie.* Les plantes de cette classe et de cette section, ont des fleurs mâles et femelles sur différens pieds, et leurs étamines sont jointes en forme de colonne.

Nous n'avons encore en Angleterre qu'une espece de ce genre, qui est

l'*Ephedra distachia, pedunculis oppositis; amentis geminis. Hort. Cliff.* 465. *Gouan. Monsp.* 510; Raisins de Mer avec des pédoncules opposés et des chatons jumeaux.

Ephedra Maritima minor. Tour. Raisin de Mer.

Polygonum bacciferum Maritimum minus. Bauh. Pin. 15.

Tragum. Cam. Hort. 171. *t.* 46.

Ce petit arbrisseau croît naturellement sur les rochers qui bordent la mer dans la France méridionale, en Espagne et en Italie; on le conserve aussi dans plusieurs jardins pour la variété; mais il a peu de beauté: sa tige pousse quelques branches, de deux pieds de longueur, qui ont plusieurs nœuds gonflés, d'où sortent des feuilles étroites et semblables à celles du jonc ou à celles de la plante appelée *Queue de Cheval*, et qui se conservent vertes toute l'année.

On multiplie cette plante au printems par les rejettons que ses racines rampantes produisent en abondance; elle se plaît dans un sol humide et fort, et résiste fort bien en plein air aux froids de nos hivers ordinaires. On mettoit autrefois ces plantes dans des pots, qu'on tenoit à l'abri en hiver; mais on a remarqué depuis qu'elles profitent beaucoup mieux en pleine terre.

EPHEMERE *ou* EPHEMERUM. *Voyez* TRADESCOMTIA.

EPICE, *les quatre Epices.* Voyez BASTERIA.

EPICIA, PESSE, PECE, PICEA *ou* FAUX SAPIN. *Voyez* ABIES PICEA.

EPIDENDRUM. *V.* VANILLA. L.

EPIDENDRUM. *Lin. Gen.* 1016. *Vanilla;* Vanillier.

Il y a près de trente especes de ce genre qui naissent spontanément sur les arbres en Afrique et dans les deux Indes; mais comme ces plantes ne peuvent être conservées dans la terre par quelque moyen que ce soit, il seroit inutile d'en faire mention ici. Si on pouvoit les faire profiter par culture, plusieurs produiroient de très-belles fleurs de forme peu commune: on m'a envoyé de l'Amérique trois de ces especes qui ont été prises sur des arbres, je les ai plantées avec soin dans des pots, qui ont été placés dans une serre chaude; elles ont réussi assez pour montrer leurs fleurs, mais elles ont péri bientôt après. *Voyez l'article* VANILLA.

EPI FLEURI. *Voyez* STACHYS.

EPIGÆA. *Lin. Gen. Plant.* 486. *Memecyllum. Mitch.* 13; Arbousier rampant.

Caracteres.

Caracteres. La fleur a un calice double et persistant; l'extérieur est composé de trois feuilles, et l'intérieur, d'une seule divisée en cinq parties: cette feuille est en forme de sous-coupe, monopétale, et pourvue d'un tube cylindrique plus long que le calice, velu en-dedans, et dont les bords sont divisés en cinq parties entièrement ouvertes : elle a dix étamines aussi longues que le tube, fixées à la bâse du pétale, et terminées par des sommets oblongs: dans son centre est placé un germe globulaire, velu, et couronné par un stigmat obtus et découpé en cinq parties : ce germe se change dans la suite en un fruit applati, à moitié rond, à cinq angles, et à cinq cellules qui s'ouvrent en cinq valves, et qui renferment plusieurs semences.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, intitulée : *Decandrie monogynie*, qui comprend les plantes dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Nous ne connoissons qu'une espece de ce genre, qui est

L'Epigæa. Lin. Gen. Plant. 565. *Edit.* 3. Arbousier rempant. *Amœn. Acad. p.* 17.

Memecyllum. Mich. Gen. 13.

Arbutus foliis ovatis integris, petiolis laxis longitudine foliorum. Gron. Virg. 49.

Pyrolæ affinis repens fruticosa; foliis rigidis scabritie exasperatis, flore pentapetaloïde fistuloso. Pluk. Alm. 309. *t. f.* 1. *Raj. Suppl.* 596.

Cette plante croît naturellement dans l'Amérique septentrionale, d'où elle a été envoyée dans les jardins Anglois; sa tige d'arbrisseau, basse et traînante, pousse de chacun de ses nœuds des racines, au moyen desquelles elle se multiplie considérablement quand elle se trouve dans un sol et à une exposition qui lui soient propres : ses tiges sont garnies de feuilles ovales, rudes, et ondées sur leurs bords: ses fleurs, blanches et divisées en cinq segmens aigus entièrement ouverts en forme d'étoile, naissent en paquets clairs aux extrémités des branches dans le mois de Juillet; mais elles ne produisent point de fruits en Angleterre.

On multiplie facilement cette plante au moyen des racines que ses tiges traînantes produisent à chacun de leurs nœuds; on les sépare de la vieille plante, et on les place à l'ombre dans un sol humide: cette opération doit être faite en automne, afin que les plantes puissent être bien enracinées avant le printems. Si l'hiver est rude, on les couvre avec des feuilles sèches ou quelqu'autre couverture légére, pour empêcher la gelée de les endommager : lorsqu'elles sont bien reprises, elles ne demandent plus aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes.

EPILOBIUM. *Lin. Gen. Plant.* 426. *Chamænerion. Tour. R. H.* 302. *Tab.* 137; Lierre herbacé ou Lierre François, l'Epilobe ou herbe de Saint-Antoine.

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice composé de quatre feuilles oblongues, pointues et colorées; quatre pétales bordés, entièrement ouverts, et huit étamines alternativement plus longues et plus courtes, et terminées par des sommets ovales et comprimés : au-dessous de la fleur est placé un germe long et cylindrique qui soutient un style mince, couronné par un stigmat obtus, et divisé en quatre parties; ce germe devient dans la suite une capsule longue, cylindrique, sillonnée, et à cinq cellules remplies de semences oblongues et couronnées de duvet.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la huitieme classe de LINNÉE, intitulée : *Octandrie monogynie*, dans laquelle sont comprises les fleurs qui ont huit étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Epilobium angusti-folium, foliis sparsis, lineari-lanceolatis, floribus inæqualibus. Lin. Sp.* 493. *Œd. Dan.* 289. *Gmel. Sib.* 3. *p.* 164. *Pollich. Pal. n.* 369. *Kniph. Cent.* 11. *n.* 41; Epilobe à feuilles linéaires, en forme de lance, et placées clairement avec des fleurs inégales.

Epilobium floribus difformibus, pistillo declinato. Fl. Suec. 304. 327.

Epilobium foliis lanceolatis, integerrimis. Fl. Lapp. 146. *Hort. Cliff.* 154. *Roy. Lugd.-B.* 250.

Lysimachia, Chamænerion dicta, angusti-folia. Bauh. Pin. 245.

Lysimachia, Chamænerion dicta, lati-folia. Bauh. Pin. 245.

Lysimachia, Chamænerion dicta, Alpina. Bauh. Pin. 245. Deux variétés.

Chamænerion lati-folium, vulgare. Tourn. Inst. R. H. 302; Lierre commun à larges feuilles; Herbe de Saint-Antoine, ou le petit Laurier-Rose, ou Laurier de Saint-Antoine.

2°. *Epilobium hirsutum, foliis oppositis, lanceolatis, serratis decurrenti-amplexicaulibus. Lin. Hort. Cliff.* 145. *Fl. Suec.* 305. 328. *Gron. Virg.* 154. *Roy. Lugd.-B.* 251. *Œd. Dan.* 326. *Pollich. Pal. n.* 370. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 28; Epilobe à feuilles opposées, en forme de lance et sciées sur leurs bords.

Chamænerion villosum, magno flore purpureo. Tourn. Hist. R H. 303; Lierre velu à grosses fleurs, ordinairement appelé *Codlins and Cream.*

Lysimachia siliquosa hirsuta, parvo flore. Bauh. Pin. 245; l'Epilobe velu.

Il y a plusieurs autres especes de ce genre, dont quelques-unes croissent naturellement dans des bois couverts et dans les lieux humides de plusieurs parties de l'Angleterre; mais comme elles deviennent fort

embarrassantes, et que pour cette raison on les admet rarement dans les jardins, je n'en ferai aucune mention.

Angusti-folium. On cultivoit autrefois la premiere espece dans les jardins à cause de la beauté de ses fleurs; mais comme ses racines rempantes s'étendent ordinairement fort loin, et qu'elles gênent les autres plantes, on l'a presque généralement rejettée; cependant lorsqu'elle est en fleurs, et qu'elle se trouve placée dans un lieu bas, humide et à l'ombre, elle a une très-belle apparence; ses fleurs sont d'ailleurs très-propres à orner les appartemens en été: elle s'éleve à la hauteur d'environ quatre pieds avec des branches minces, rudes, et garnies de feuilles semblables à celles du Lierre, d'où lui vient le nom d'*Herbe de Lierre* ou *Lierre François*; ses fleurs, de couleur de pêche, naissent en longs épis ou thyrses, et si la saison n'est pas trop chaude, elles conservent leur beauté pendant près d'un mois: on rencontre ces espèces dans plusieurs parties de l'Angleterre; mais quelques Botanistes ont prétendu que celle-ci n'y croît pas naturellement, et que les plantes qu'on y trouve ont été rejettées des jardins; cependant je pense qu'on doit la regarder comme originaire de notre Isle, parce qu'on la trouve en grande quantité dans les bois fort écartés des habitations, sur-tout dans la forêt de Charleton, et dans plusieurs autres en Sussex: cette plante rempe fort par sa racine et se multiplie aisément.

Il y a dans cette espece une variété à fleurs blanches, qui d'ailleurs ne diffère en rien de la premiere; j'en fais ici mention, parce que beaucoup de personnes se plaisent à multiplier ces variétés.

Hirsutum. La seconde, qu'on rencontre en Angleterre sur les bords des fossés et des rivieres, s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, et produit aux extrémités de ses tiges, des fleurs beaucoup moins belles que celles de la premiere espece; comme ses racines rempent et s'étendent beaucoup, on l'admet rarement dans les jardins; ses feuilles répandent une odeur de pommes cuites quand elles sont froissées, d'où quelques-uns lui ont donné le nom de *Codlins and Cream*, c'est-à-dire, Pomme de Codlins cuite dans de la crême.

EPIMEDIUM. *Lin. Sp. Plant.* 138. *Tour. Inst. R. H.* 232. *Tab.* 117. *Raii Meth. Plant.* 129; le Chapeau d'Evêque.

Caracteres. Dans ce genre la fleur a un calice à trois feuilles qui tombe; une corolle composée de quatre pétales obtus, ovoles, concaves, et entièrement ouverts; quatre nectaires en forme de coupes, obtus au fond, et aussi larges que les pétales; quatre étamines terminées

par des sommets oblongs, érigés et biloculaires, et un germe oblong et placé dans le fond qui soutient un style court et couronné par un stigmat simple : ce germe devient ensuite une silique oblongue, pointue, et à une cellule qui s'ouvre en deux valves, et renferme plusieurs semences oblongues.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la quatrieme classe de LINNÉE, avec celles dont les fleurs ont quatre étamines et un style.

Nous ne connoissons qu'une espece de ce genre, qui est

Epimedium Alpinum. Hort. Cliff. 37. *Hort. Ups.* 29. *Roy. Lugd.-B.* 402. Chapeau d'Evêque des Alpes.

Cette plante a une racine rempente de laquelle sortent plusieurs tiges de neuf pouces environ de longueur, et divisées au sommet en trois parties qui se sous-divisent encore en trois autres plus petites, sur chacune desquelles est une feuille ferme, en forme de cœur, terminée en pointe, d'un vert pâle en-dessus et grise en-dessous : ses pédoncules sortent au-dessus de la premiere division de la tige; ils ont près de six pouces de longueur, et se partagent en plusieurs autres plus petits, dont chacun supporte trois fleurs; ces fleurs ont quatre pétales de couleur rougeâtre, rayés de jaune sur leurs bords, et placés en forme de croix; du centre de chacune s'éleve un style placé sur le germe, qui se change ensuite en un légume mince et rempli de semences oblongues : cette espece fleurit dans le mois de Mai, et ses feuilles périssent en automne : si ses racines sont plantées dans une plate-bande à l'ombre, on est forcé de les retrancher tous les ans pour les empêcher de s'étendre trop, et de se mêler avec celles des plantes voisines : elle croît naturellement sur les Alpes; mais j'en ai reçu quelques-unes qui ont été trouvées dans une forêt de l'Angleterre Septentrionale.

EPINARD. *Voyez* SPINACIA.

EPINARD-FRAISE. *Voyez* BLITUM CAPITATUM.

EPINE. *Voyez* CRATÆGUS.

EPINE *blanche*. *Voy.* MESPILUS, CRATÆGUS, OXYACANTHA.

EPINE *de Chevre* ou ADRAGANT. *Voyez* TRAGACANTHA.

EPINE *jaune*. *Voyez* SEOLIMUS.

EPINE *de Lys*. *Voy.* CATESBÆA.

EPINE *luisante*, ou AZEROLIER *de Virginie*. *Voy.* CRATÆGUS CRUS GALLI.

EPINE *de Pinchaw*. *Voyez* CRATÆGUS TOMENTOSA.

EPINE *toujours verte*, ou BUISSON ARDENT. *Voyez* MESPILUS PYRACANTHA.

EPINE *de Christ*, ou PALIURE. *Voyez* PALIURUS.

EPINE VINETTE. *Voyez* BERBERIS.

EPINETTE, *ou* SAPINETTE *du Canada. Voy.* ABIES CANADENSIS.

EPURGE. *Voy.* TITHYMALUS.

EQUINOXIAL, de *æquus*, égal et *nox*, nuit : on nomme ainsi un grand cercle de la sphère sous lequel l'équateur se meut dans son mouvement journalier.

On confond ordinairement la ligne équinoxiale avec l'équateur ; mais ces deux cercles sont cependant différens, l'équateur étant movible et l'équinoxiale fixe ; l'équateur est tracé autour de la surface convexe de la sphère, mais l'équinoxiale l'est sur la surface concave du *magnus orbis*. On conçoit la ligne équinoxiale en supposant un demi-diamètre de la sphère, pris du point de l'équateur, et de-là, décrivant un cercle sur la surface immobile du *primum mobile*, par la rotation de la sphère vers son axe.

Quand le Soleil parvient à ce cercle, dans son avancement à travers l'ecliptique, il rend égaux les jours et les nuits dans toute la circonférence du globe, parce que alors il se leve au vrai point de l'Orient et se couche à celui de l'Occident ; ce qui n'arrive dans aucun autre tems de l'année.

Les Peuples qui habitent sous ce cercle, ont constamment les nuits et jours égaux, et le Soleil est dans leur zenith à midi, et ne fait point d'ombre.

EQUINOXES (les) sont les deux tems de l'année où le Soleil entre dans les points équinoxiaux, qui sont ceux où l'équateur et l'écliptique se coupent : le premier, ou l'équinoxe du printems, se trouve dans le signe du Bélier, et l'autre, qui est l'équinoxe d'automne, est placé dans le signe de la Balance. Ainsi les équinoxes arrivent quand le Soleil est dans le cercle équinoxial, alors les jours sont égaux aux nuits dans tout le monde ; ce qui arrive deux fois l'année, vers le premier de Mars, et le vingt-deux de Septembre.

EQUISETUM, de *Equus*, Cheval, et *Seta*, Poil, parce que plusieurs feuilles et quelques branches de cette plante ont quelque ressemblance avec la queue d'un Cheval. Les Grecs l'appeloit Ἵππουρις, de Ἵππος, un Cheval, et οὐρὰ, une queue, et *Hipposeta*, de Ἵππος et *seta* ; queue de Cheval, Prêle.

On trouve en Angleterre plusieurs

especes de cette plante sur les bords des fossés et dans les bois couverts; mais comme elles ne sont jamais admises dans les jardins, je n'en parlerai point ici.

ÉRABLE. *Voyez* ACER.

ERICA. *Lin. Gen. Plant.* 435. *Tourn. Inst. R. H.* 602. *Tab.* 373. (Ἐρείκη, de ἐρείκω, ou ἐρίκω, *grec*, briser (ou casser), parce qu'on dit que cette plante a la vertu de rompre la pierre dans la vessie). *Bruyere.*

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice persistant et formé par quatre feuilles ovales, érigées et colorées; une corolle composée d'un pétale gonflé, érigé et divisé en quatre parties, et huit étamines velues, fixées au réceptacle, et terminées par des sommets divisés en deux parties: dans leur fond, est placé un germe rond, qui soutient un style incliné, plus long que les étamines, et couronné par un stigmat à quatre angles; ce germe se change, quand la fleur est passée, en une capsule ronde et à quatre cellules remplies de petites semences.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la huitieme classe de LINNÉE, intitulée: *Octandrie monogynie*, dans laquelle se trouvent comprises les fleurs qui ont huit étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Erica vulgaris, antheris bicornibus inclusis; corollis inæqualibus, campanulatis, mediocribus; foliis oppositis, sagittatis. Lin. Sp. Pl.* 352; Bruyere à deux cornes, renfermant des antheres; à pétales inégaux et en forme de cloche, et à petites feuilles en forme de fléche et opposées.

Erica, foliis quadrifariàm imbricatis, triquetris, glabris, erectis; corollis inæqualibus, calyce brevioribus. Hort. Cliff. 146. *Fl. Suec.* 309. 336. *Roy. Lugd.-B.* 442.

Erica vulgaris, glabra. Bauh. Pin. 485. *Fl. Lapp.* 141; Bruyere commune.

Erica Myricæ, folio hirsuto. Bauh. Pin. 485; Variété.

Erica vulgaris, hirsuta. Raj. Angl. 3. *p.* 471; Bruyere commune, hérissée.

2°. *Erica herbacea, antheris bicornibus inclusis, campanulatis, mediocribus, secundis; foliis ternis, triquetris patulis. Lin. Sp. fl.* 500; Bruyere avec des antheres à cornes, un pétale campanulé, et cinq feuilles étroites et étendues.

Erica foliis Coridis, multi-flora. J. B. Vol. 1. *p.* 356; Bruyere avec plusieurs fleurs à feuilles de pin.

Erica procumbens, herbacea. Bauh. Pin. 486.

Erica Coris folio 8. *Clus. Hist.* 1. *p.* 44.

3°. *Erica cinerea, antheris bicornibus inclusis; corollis ovatis, racemosis; foliis ternis glabris linearibus.*

Lin. Sp. Plant. 352 ; Bruyere avec des antheres renfermées dans deux cornes, des pétales ovales et branchus, et trois feuilles longues, étroites et unies.

Erica Coris folio 6. Clus. Hist. 1. *p.* 47. *Oed. Dan. t.* 38.

Erica humilis, cortice cinereo, Arbuti flore. C. B. P. 486 ; Bruyere basse, à écorce cendrée et à fleur d'arbousier. La petite Bruyere.

4°. *Erica ciliaris, antheris simplicibus inclusis ; corollis ovatis, irregularibus ; floribus terno-racemosis ; foliis ternis ciliatis. Læfl. Epist.* 2. *p.* 9. *Lin. Sp. Plant.* 354 ; Bruyere avec des antheres simples, des pétales ovales et irréguliers, des triples fleurs branchues, et des feuilles velues, placées par trois.

Erica XII. Clus. Hist. 1. *p.* 46.

Ericà hirsuta, Anglica. Bauh. Pin. 602.

5°. *Erica arborea, antheris bicornibus inclusis, corollis campanulatis longioribus, foliis quaternis patentissimis ; caule subarboreo, tomentoso. Lin. Sp. Plant.* 502 ; Bruyere en arbre, avec des antheres renfermées dans deux cornes, une plus longue fleur en forme de cloche, et quatre feuilles étendues à chaque nœud.

Erica Coris folio 1. *Clus. Hist.* 1. *p.* 4.

Erica maxima alba. Bauh. Pin. 485.

Les quatre premieres especes croissent sauvages sur des terreins stériles et incultes, dans différentes parties de l'Angleterre ; mais quoiqu'elles soient communes, cependant elles méritent d'être placées avec les bas arbrisseaux à fleurs dans les bosquets, où elles feront une variété agréable, par la beauté de leurs fleurs, qui se succèdent continuellement, et par la diversité de leurs feuillages.

Elles se multiplient rarement et difficilement dans les jardins, parce qu'on ne les éleve point en pépiniere ; mais on peut les enlever en mottes, pendant l'automne, dans les lieux où elles croissent naturellement, pour les transplanter dans les jardins.

Il ne faut pas les placer dans des terreins gras et remplis de fumier : on évite d'arracher les mauvaises herbes qui les entourent ; car moins la terre est remuée, et plus ces plantes profitent ; parce que leurs racines sont ordinairement fort près de la surface, et qu'elles peuvent être endommagées et même détruites par les labours et les houages : on peut aussi les multiplier par semences; mais comme cette méthode est trop lente, il vaut mieux suivre la premiere (1).

---

(1) On attribue quelques propriétés médicinales à la Bruyere commune; mais on s'en sert très-rarement ; son eau distillée passe pour être propre à dissiper

Africana. La cinquieme espece croît sans culture au Cap-de Bonne-Espérance, et dans le Portugal où elle s'éleve avec une tige forte et ligneuse, à la hauteur de huit ou dix pieds; et pousse, dans toute sa longueur, plusieurs branches garnies de feuilles étroites, qui sortent quatre ensemble du même point. Ses fleurs blanches et teintes d'un rouge pâle extérieurement, naissent entre les feuilles, aux extrémités des branches; elles paroissent dans le mois de Mai. Elles ne sont pas suivies de semences en Angleterre.

Cette plante subsiste en plein air dans notre climat, pourvu qu'elle soit placée dans un sol sec, et à une exposition chaude; mais on la tient ordinairement dans des pots, et on la met à l'abri de l'hiver; cependant celles qui sont ainsi traitées, ne profitent et ne fleurissent pas aussi bien que celles de pleine terre. C'est pourquoi il vaut beaucoup mieux les y placer, et se donner la peine de les abriter en hiver, que de les conserver dans des pots.

On la multiplie dans ce pays avec difficulté, en marcottant ses jeunes rejettons, qui sont souvent deux ans avant de prendre racine; d'autres détachent de tendres boutures, qu'ils mettent dans des pots remplis de terre légere, qu'ils couvrent exactement avec des cloches, et qu'ils tiennent à l'abri du soleil: quand cette opération est faite avec intelligence, les boutures prennent facilement racine, et deviennent de meilleures plantes que les marcottes.

l'inflammation des yeux et à calmer les douleurs de colique; l'huile de ses fleurs a, dit-on, la vertu d'enlever les taches de la peau, de guérir les dartres, et de soulager les personnes attaquées de la goutte: mais on doit peut compter sur ce remede.

ERICA BACCIFERA. *Voyez* EMPETRUM.

ERIGERON. *Lin. Gen. Plant.* 855. *Senecionis sp. Dill. Conyzella. Dill. Elth.* 257; Espece de Séneçon. Herbe aux puces.

Caracteres. La fleur est composée et radiée; plusieurs fleurettes hermaphrodites forment son disque; et les demi-fleurettes femelles, les rayons; celles-ci sont renfermées dans un calice oblong et écailleux: les fleurettes hermaphrodites sont en forme d'entonnoir, et découpées au sommet en cinq parties; elles ont chacune cinq étamines courtes, velues, et terminées par des sommets cylindriques; elle renferme un petit germe couronné de duvet, et plus long que le pétale: sur ce germe est placé un style mince, aussi long que le duvet, et surmonté de deux stigmats oblongs; le germe se change dans la suite en une petite semence oblongue, et ornée d'un

d'un long duvet. Les demi-fleurettes femelles, qui composent les rayons, ont un côté de leur pétale étendu en-dehors, en forme de langue; elles n'ont point d'étamines ; mais elles sont pourvues d'un petit germe velu, qui soutient un style mince, velu, et terminé par deux stigmats minces. Ce germe forme, quand la fleur est passée, une semence semblable à celles des fleurettes hermaphrodites.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes dont les fleurs sont composées de fleurettes hermaphrodites et femelles, toutes deux fructueuses. LINNÉE a ajouté à ce genre plusieurs especes de *Conyzes* et d'*Asters* des anciens Botanistes.

Les especes sont :

1°. *Erigeron viscosum, pedunculis uni-floris lateralibus ; foliis lanceolatis, denticulatis, basi reflexis; calycibus squarrosis ; corollis radiatis. Hort. Ups.* 258 ; Érigéron avec une fleur supportée par un pédoncule placé sur le côté, des feuilles en forme de lance, un calice rude et des corolles à rayons.

Aster foliis serratis, pedunculis simplicibus lateralibus uni-floris, longitudine folii, foliosis. Hort. Cliff. 409.

Virga aurea major, foliis glutinosis, graveolentibus. Tourn. Inst. 580. *Vaill. Act.* 579.

Conyza mas Theophrasti ; major Dioscoridis. C. B. p. 265; Conyze mâle de Théophraste, et la plus grande Conyze de Dioscoride.

Conyza major. Dod. Pempt. 51.

2°. *Erigeron acre, pedunculis alternis, uni-floris. Hort. Cliff.* 407. *Fl. Suec.* 691, 741. *Roy. Lugd.-B.* 165. *Pollich. Pal. n.* 790; Érigéron avec des pédoncules alternes, qui soutiennent chacun une seule fleur.

Erigeron vulgare. Fl. Lapp. 308.

Conyza cœrulea acris. C. B. p. 265; Herbe aux puces âcre.

Conyzoïdes. Dill. Giss. p. 154.

Amellus montanus æquicolorum. Col. Ecphr. 2. *p.* 25.

3°. *Erigeron Bonariense, foliis basi revolutis. Lin. Sp. Plant.* 863. *Murray. Prodr.* 179 ; Érigéron dont les feuilles sont roulées à leur base.

Senecio Bonariensis purpurascens, foliis imis Coronopi. Hort. Elth. 344. *T.* 257. *F.* 334; Érigéron pourpre de Buenos-Ayres, ayant ses feuilles basses comme celles de la corne de cerf. Plantain.

4°. *Erigeron Canadense, caule floribusque paniculatis. Hort. Cliff.* 407. *Hort. Ups.* 258. *Gron. Virg.* 122 ; Érigéron avec une tige et des fleurs disposées en panicules.

Virga aurea Virginiana annua. Zan. Hist. 205 ; Verge d'or annuelle de Virginie.

Conyzella. Dill. Cat. App. 142.

Conyza annua, acris, alba, elatior, Linariæ foliis. Moris. Hist. 3. *p.* 115. *sivè* 7. *T.* 20. *F.* 29.

5°. *Erigeron Alpinum, caule sub-bi-floro, calyce sub hirsuto. Lin. Sp. Plant.* 864; Érigéron avec deux fleurs sur une tige, et des calices velus.

Conyza cærulea Alpina, major et minor. C. B. p. 265; Herbe aux puces bleue des Alpes.

Asteri montano purpureo similis, sivè Globulariæ. Bauh. Hist. 2. p. 107.

6°. *Erigeron graveolens, ramis lateralibus multi-floris; foliis lanceolatis, integerrimis; calycibus squarrosis. Amœn. Acad. 4. p.* 290. *Gouan. Monsp.* 437; Érigéron avec plusieurs fleurs sur les côtés des tiges, des feuilles entieres et en forme de lance, et des calices rudes.

Virga aurea minor, foliis glutinosis et graveolentibus. Tourn. Inst. 484.

Conyza fœmina Theophrasti; minor Dioscoridis. Bauh. Pin. 261.

Conyza minor vera. Lob. Ic. 346.

7°. *Erigeron fœtidum, foliis lanceolato-linearibus, retusis; floribus corymbosis. Lin. Sp. Plant.* 1213; Érigéron avec des feuilles linéaires et en forme de lance, et des fleurs en corimbes.

Senecio Africanus, folio retuso. Herm. 661.

Conyza Africana, Senecionis flore, retusis foliis. Herm. Lugd.-B. 661. *T.* 662.

Pseudo-Helichrysum frutescens Africanum, retusis foliis viridibus; flore luteo, nudo. Moris. Hist. 3. p. 90. *n.* 1.

Viscosum. La premiere espece croît naturellement dans la France Méridionale et en Italie; elle a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges droites de trois pieds de hauteur, et garnies de feuilles oblongues, ovales, velues, sessiles à la tige, alternes, et longues de quatre pouces sur deux de largeur au milieu: cette plante est couverte, dans les tems chauds, d'une séve gluante; ses fleurs naissent simples sur de longs pédoncules, desquelles quelques-unes sortent des parties latérales de la tige, et les autres, de son extrémité; elles sont jaunes et d'une odeur agréable; elles paroissent en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne.

On multiplie cette espece par ses graines, qui réussissent plus certainement lorsqu'elles sont mises en terre en automne, que quand on attend jusqu'au printems pour les semer: on éclaircit les plantes qui en proviennent, on les tient nettes de mauvaises herbes, et en automne, on les transplante à demeure. Elles se plaisent dans un sol sec et exposé au soleil; elles fleuriront et donneront des semences mûres dans la seconde année; leurs racines durent plusieurs années, et continuent à produire des fleurs et des graines.

Acre. Bonariense. Canadense. Alpinum. Les quatre especes suivantes

sont conservées dans les jardins de Botanique, pour la variété; mais on les admet rarement dans ceux d'agrément. La cinquieme est une plante vivace, qui croît naturellement sur les Alpes; on la multiplie par semences, comme la premiere espece, mais elle exige un sol humide et une situation ombragée.

Les autres sont annuelles, et se multiplient au point de devenir fort embarrassantes, lorsqu'elles sont une fois établies dans les jardins, et qu'on leur permet d'écarter leurs graines.

Graveolens. La sixieme s'éleve à la hauteur de trois pieds, avec des tiges fermes et garnies de feuilles étroites et en forme de lance; les fleurs sont jaunes et sortent en paquets serrés sur les parties latérales de l'extrémité de la tige; elles paroissent en Juillet, et dans les années chaudes, elles sont remplacées par des semences en Angleterre.

On peut multiplier cette espece, en coupant la tige en morceaux, dont on forme des boutures qui pousseront des racines, si elles sont plantées dans une plate-bande à l'ombre, et arrosées à propos : dès l'automne suivant, on peut les enlever et les planter dans les plates-bandes du jardin à fleurs.

Fœtidum. La septieme, qui est originaire d'Afrique, produit cinq ou six tiges droites, hautes d'environ quatre pieds, et fortement garnies de feuilles linéaires, en forme de lance, et velues; ses tiges sont terminées par de gros paquets de fleurs jaunes et en forme de corymbe, qui paroissent en Octobre, et se succedent souvent pendant plus de deux mois; ce qui donne un nouveau mérite à cette plante.

Comme cette espece est trop tendre pour profiter en plein air dans notre climat, on doit tenir les plantes dans des pots; et si pendant l'hiver elles sont placées sous un châssis ordinaire, où elles puissent avoir beaucoup d'air dans les tems doux, et être abritées des fortes gelées, elles réussiront mieux qu'en les traitant plus délicatement. On la multiplie aisément par boutures, qui prendront promptement racine, si elles sont plantées dans le mois de Mai; ces jeunes plantes fleuriront dès l'automne suivante.

ERINUS. *Lin. Gen. Plant.* 689. *Ageratum. Tourn. Inst. R. H.* 651. *Tab.* 422; Eupatoire.

Caracteres. La fleur a un calice persistant, et composé de cinq feuilles égales; un pétale tubulé, de l'espece des labiées, et découpé en cinq segmens égaux, et entièrement ouverts, dont trois sont placés sur le haut de la levre supérieure, et les deux autres tournés en arriere, et quatre étamines situées au-dedans du tube, dont deux sont un peu plus longues que les autres, et qui

sont toutes terminées par de petits sommets; dans le fond du tube, est placé un germe ovale, qui soutient un style court et surmonté par un stigmat en forme de tête : ce germe se change, quand la fleur est passée, en une capsule ovale, couverte par le calice, et à deux cellules remplies de petites semences.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la quatorzieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes dont les fleurs ont deux étamines longues et deux courtes, et dont les semences sont renfermées dans une capsule. TOURNEFORT l'a placée dans son Appendix, mais elle devroit se trouver dans sa troisieme classe, qui contient les plantes avec une fleur anomale, tubulée, et ornée par une feuille.

Les especes sont:

1°. *Erinus Alpinus, floribus racemosis. Lin. Sp. Plant.* 630; Érinus à fleurs branchues, des Alpes.

Erinus, Sauv. Monsp. 116.

Ageratum serratum, Alpinum, glabrum, flore purpurascente. Tourn. R. H. 651; Agératum ou Eupatoire des Alpes, unie et sciée, avec une fleur pourpre.

Ageratum minus, saxatile, flore albo. Barr. Rar. 23. *t.* 1192; Variété.

2°. *Erinus tomentosus, caulibus procumbentibus, floribus sessilibus, axillaribus*; Érinus cotoneux, dont les tiges sont traînantes, et les fleurs sessiles à leurs côtés.

Ageratum Americanum, procumbens, Gnaphalii facie, floribus ad foliorum nodos. Houst. Mss.; Eupatoire d'Amérique, traînante, qui a l'apparence du *Gnaphalium maritimum*, avec des fleurs croissantes sur les nœuds.

3°. *Erinus Americanus, caule erecto, foliis lanceolatis, oppositis, floribus laxè spicatis, terminalibus*; Érinus à tige érigée, à feuilles en forme de lance et opposées, et à fleurs disposées en épis clairs, sur les extrémités des tiges.

Ageratum Americanum, erectum, spicatum, flore purpureo. Houst. Mss.; Eupatoire d'Amérique érigée, avec un épi de fleurs pourpres.

4°. *Erinus frutescens, caule erecto, fruticoso, foliis ovato-lanceolatis, serratis, alternis, floribus axillaribus*; Eupatoire avec une tige d'arbrisseau, érigée, des feuilles ovales en forme de lance et alternes, produisant des fleurs sur les côtés de la tige.

Ageratum frutescens, foliis dentatis, latioribus, villosum. Houst. Mss.; Eupatoire en arbrisseau et velue d'Amérique, avec des feuilles larges et dentelées.

5°. *Erinus verticillatus, caule ramoso procumbente; foliis ovatis, serratis, glabris, oppositis; floribus verticillatis*; Érinus avec une tige branchue et traînante, des feuilles ovales, unies, sciées et opposées, et des

fleurs verticillées, placées autour des tiges.

Ageratum Americanum procumbens, foliis subrotundis, serratis, glabris. Houst. Mss.; Eupatoire d'Amérique traînante, à feuilles rondes, unies et sciées.

6°. *Erinus procumbens, caulibus procumbentibus, foliis ovatis, glabris, floribus singulis alaribus, pedunculis longioribus*; Érinus à tiges trainantes, à feuilles ovales et lisses, et à fleurs solitaires sur les côtés des tiges, et soutenues par de longs pédoncules.

Ageratum Americanum glabrum, floribus luteis, longis pediculis incidentibus. Hist. Mss.; Eupatoire d'Amérique unie et trainante, avec des fleurs jaunes sur de longs pédoncules.

Alpinus. La premiere espece, qui croît naturellement sur les Alpes et sur les montagnes de la Suisse, est une plante fort basse, dont les feuilles, couchées tout près de la terre, et disposées en paquets, ont environ un demi-pouce de longueur sur une ligne et demie de largeur; elles sont d'un vert foncé, sciées sur leurs bords : du milieu de ces feuilles, sort une tige qui atteint à peine à la hauteur de deux pouces, et qui soutient un paquet clair de fleurs pourpre et érigées; elles paroissent dans le mois de Mai, et sont quelquefois suivies de semences mûres en Juillet.

On multiplie cette plante en divisant ses racines en automne; elle se plaît à l'ombre dans un sol marneux et sans fumier, parce qu'elle pourrit aisément dans les terres trop grasses.

Tomentosus. La seconde espece, que le Docteur Houstoun m'a envoyée de la Véra-Cruz, pousse plusieurs tiges traînantes de six pouces de longueur, et fortement garnies à chaque côté de petites feuilles ovales, fort blanches et cotoneuses; ses fleurs sortent aux nœuds, précisément au-dessus des feuilles; elles sont sessiles aux tiges, et blanches; des capsules rondes, à deux cellules, et remplies de petites semences, les remplacent : cette plante, vue d'une certaine distance, ressemble fort au *Gnaphalium maritimum.*

Americanus. La troisieme a été aussi découverte par le Docteur Houstoun, dans le même pays que la précédente; elle a une tige droite, haute de deux pieds, et garnie de feuilles en forme de lance, et opposées; vers le sommet de cette tige, naissent deux petites branches opposées, érigées, et terminées, ainsi que la tige, par des épis clairs de fleurs pourpre, qui produisent des capsules ovales, remplies de petites semences.

Frutescens. La quatrieme s'éleve en tige d'arbrisseau, à la hauteur d'environ quatre pieds, et se divise

en plusieurs petites branches velues et garnies de feuilles ovales, en forme de lance, profondément sciées sur leurs bords, alternes et supportées par de longs pétioles : ses fleurs sortent sur les côtés des tiges, quelquefois simples, et souvent au nombre de deux ou de trois sur chaque nœud ; elles sont blanches et sessiles aux tiges, et sont remplacées par des capsules rondes et remplies de petites semences.

Verticillatus. La cinquieme produit plusieurs tiges unies et traînantes, qui poussent sur les côtés une grande quantité de branches ; elles ont environ sept ou huit pouces de longueur, et sont garnies de petites feuilles ovales et opposées : ses fleurs verticillées, sessiles aux tiges, blanches et peu apparentes, sont suivies par des capsules rondes, et remplies de petites semences.

Procumbens. La sixieme pousse plusieurs tiges traînantes, de six pouces environ de longueur, divisées en plusieurs petites branches, et garnies de petites feuilles ovales et opposées : ses fleurs, qui sortent simples sur les côtés de la tige, sont d'un jaune brillant, supportées par des pédoncules longs et minces, et produisent des capsules ovales, remplies de petites semences.

La quatrieme est une espece d'arbrisseau vivace, qui peut durer plusieurs années, en le tenant dans une serre chaude ; mais les seconde, troisieme, cinquieme et sixieme, sont annuelles, et périssent bientôt après la maturité de leurs semences.

On les multiplie toutes par leurs graines, qu'il faut semer dans des pots remplis de terre légere, et les plonger dans une couche de chaleur modérée, où les plantes paroîtront quelquefois en cinq ou six semaines, et quelquefois au printems suivant, sur-tout si ces graines ont été conservées long-tems : quand les plantes sont en état d'être enlevées, on les met chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere et peu chargée de fumier, et on les plonge dans une couche chaude de tan : lorsqu'elles sont enracinées, on les traite de la même maniere que les autres plantes des mêmes pays, en leur donnant de l'air dans les tems chauds et en les arrosant souvent : de cette maniere les especes annuelles fleuriront en Juillet et en Août, et leurs semences mûriront souvent en automne si les plantes sont un peu poussées dans le printems, sans quoi l'hiver les surprendra avant leur maturité.

L'espece en arbrisseau doit être placée dans la serre chaude en automne, et arrosée souvent ; mais légérement en hiver, sur-tout dans les tems froids, parce que l'humidité la détruiroit : elle fleurit et perfectionne ses graines dans la seconde année.

ERIOCEPHALUS. *Dill. Hort. Elth.* 110. *Lin. Sp. Plant.* 890; Estragon du cap; Eriocéphale.

Caracteres. Cette plante a une fleur radiée et composée de demi-fleurettes femelles, qui forment les rayons, et de fleurettes hermaphrodites, qui composent le disque; celles-ci sont renfermées dans un calice commun et écailleux. Les fleurettes hermaphrodites sont en forme d'entonnoir, et découpées sur leurs bords en cinq parties entièrement ouvertes; elles ont cinq étamines courtes, velues, et terminées par des sommets cylindriques, et un petit germe nud qui soutient un style simple, couronné par un stigmat pointu; ces dernieres sont stériles: les fleurettes femelles ont un côté de leur pétale étendu en-dehors, en forme de langue, et divisé en trois lobes à son extrémité: elles n'ont point d'étamines, mais seulement un germe ovale et nud avec un simple style couronné d'un stigmat réfléchi, et une semence nue placée sur un réceptacle nud et uni.

Ce genre de plante est rangé dans la quatrieme section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes à fleurs composées, dont les fleurettes hermaphrodites sont stériles, et les demi-fleurettes femelles, fructueuses.

Nous ne connoissons qu'une espece de ce genre, qui est:

Eriocephalus Africanus. Lin. Sp. Plant. 926; Estragon du Cap.

Eriocephalus, foliis integris divisisque, floribus corymbosis. Hort. Cliff. 424. *Roy. Lugd.-B.* 1781.

Eriocephalus semper virens, foliis fasciculatis et digitatis. Hort. Elth. 132. *t.* 110. *f.* 134; Eriocéphale toujours vert, à feuilles digitées et réunies en paquet.

Abrotanum Africanum, folio tereti, tridentato. Walth. Hort. 1. *t.* 1.

Cette plante a une tige d'Arbrisseau qui s'éleve à quatre ou six pieds de hauteur, et produit, dans toute sa longueur, plusieurs branches latérales, fort garnies de feuilles laineuses qui sortent en grappes: quelques-unes de ces feuilles sont entieres et cylindriques, et d'autres sont divisées en trois ou cinq parties qui s'ouvrent en forme de main; elles répandent, quand on les froisse, une odeur pénétrante, semblable à celle de Lavende, mais un peu moins forte: ses fleurs, qui naissent en petites grappes aux extrémités des branches, sont érigées et tubulées: les petites fleurettes qui composent les rayons, forment un creux, dans le centre duquel sortent les fleurettes hermaphrodites qui composent le disque; la bordure est blanche, un peu rougeâtre en-dedans, et le disque est pourpre: ces fleurs paroissent en automne, mais elles ne produisent point de semences dans notre climat.

On multiplie cette plante par boutures, qu'on peut mettre en terre en tout tems depuis le mois de Mai jusqu'au milieu d'Août; mais si on les plante plus tard, elles n'auront pas le tems d'acquérir de bonnes racines avant l'hiver; on les met dans de petits pots remplis de terre légere, on les plonge dans une couche de chaleur fort modérée, on les tient à l'abri du soleil jusqu'à ce qu'elles aient produit des racines, et on les arrose légèrement deux ou trois fois par semaine, parce que trop d'humidité leur seroit très-contraire. Quand ces boutures ont pris racine, on les accoutume par dégré au plein air pour les empêcher de filer, et on les y expose ensuite tout-à-fait, en les tenant dans une situation abritée; au mois d'Octobre on les place sous un châssis airé, afin qu'elles puissent jouir du soleil autant qu'il est possible, et de l'air dans les tems doux; mais il faut les mettre à couvert des gelées et de l'humidité, qui les détruiroient bientôt: on les arrose peu en hiver; mais en été, lorsque les plantes sont en plein air, on leur donne de l'eau très-souvent.

Comme ces plantes conservent leurs feuilles toute l'année, elles font une variété agréable en hiver parmi les autres especes exotiques.

ERS, *Voyez* ERVUM, ERVILIA. L.

ERUCA. *Tourn. Inst. R. H.* 226. *Tab.* 111. *Brassica, Lin. Gen.* 734; la Roquette.

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice composé de quatre feuilles oblongues et érigées, qui forment un tube; quatre pétales oblongs, placés en forme de croix, ronds, et larges à leur extrémité, étroits à leur bâse, et beaucoup plus longs que le calice; six étamines, dont quatre sont un peu plus longues que le calice, et les deux autres plus courtes, et qui sont toutes terminées par des sommets aigus, et un germe oblong et cylindrique qui soutient un style court et couronné par un stigmat obtus et divisé en deux parties: ce germe se change ensuite en un légume quarré, cylindrique, et à deux cellules remplies de semences rondes.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la quinzieme classe de LINNÉE, qui comprend les plantes dont les fleurs ont quatre étamines longues et deux courtes, et dont les semences sont renfermées dans de longs légumes.

Le Docteur LINNÉE a joint la Roquette commune au genre de *Brassica*, et il a distribué quelques-unes des autres especes dans ses autres genres. Mais comme la Roquette commune a été long-tems une plante des boutiques, je lui conserverai son ancienne dénomination.

Les

Les especes sont :

1°. *Eruca sativa, foliis pinnato-laciniatis, laciniis exterioribus majoribus*; Roquette à feuilles dentelées et aîlées, dont les segmens extérieurs sont les plus larges.

Sisymbrium, foliis pinnato-dentatis. Hort. Cliff. 337. *Roy. Lugd.-B.* 341. *Dalib. Paris.* 205. *sub Sisymbrio.*

Erica sativa major annua, flore albo striato. J. B. 2. 859; la plus grande Roquette de jardin annuelle, à fleurs blanches et rayées.

Brassica Erucastrum. Lin. Sp. Plant. 932. *Edit.* 3.

2°. *Eruca Bellidis-folia, foliis lanceolatis, pinnato-dentatis, caule nudo simplici*; Roquette à feuilles dentelées et en forme de lance, avec une tige simple et nue.

Eruca Bellidis folio. Mort. Hist. 2. 231; Roquette à feuilles de Marguerite.

Arabis Canadensis. Lin. Sp. Plant. 929. *Edit.* 3.

3°. *Eruca perennis, foliis pinnatis glabris, caule ramoso, floribus terminalibus*; Roquette à feuilles aîlées et unies, et à tige branchue, terminée par des fleurs.

Eruca tenni-folia perennis, flore luteo, J. B. 2. 861. *Vaill. Paris.* 50; Roquette vivace à feuilles étroites et à fleur jaune.

Sisymbrium tenui-folium, foliis integerrimis; infimis tripinnatifidis; supremis integerrimis. Guett. Stamp. 150. *Dalib. Paris.* 204. *Lin. Sp. Plant.* 917. *Edit.* 3.

Sinapi Erucæ folio. Bauh. Pin. 99.

Sinapi sylvestre. Dodon. 707.

4°. *Eruca aspera, foliis dentato-pinnatifidis hirsutis, caule hispido, siliquis lævibus*; Roquette à feuilles dentelées, ayant des aîles pointues et velues, une tige rude, et une silique unie.

Eruca sylvestris major, lutea, caule aspero. C. B. p. 98; la plus grande Roquette sauvage, couleur de safran, avec une tige rude.

5°. *Eruca Tanaceti-folia, foliis pinnatis, foliolis lanceolatis, pinnatifidis. Prod. Leyd.* 342; Roquette à feuilles aîlées, dont les lobes sont en forme de lance et à pointes aîlées.

Eruca Tanaceti-folia. H. R. Par. Roquette à feuilles de Tanésie.

Sisymbrium Tanaceti-folium. Lin. Sp. Plant. 916. *Edit.* 3.

6°. *Eruca viminea, foliis sinuato-pinnatis, sessilibus, caule ramoso*; Roquette à feuilles sinuées, en forme d'aîles et sessiles aux tiges, et à tiges branchues.

Eruca Sicula, Bursæ pastoris folio. C. B. p. 98; Roquette de Sicile, à feuilles de Bourse à Pasteur.

Sativa. La premiere espece est une plante annuelle qui a été autrefois fort cultivée comme une herbe de salade; cependant on la connoît peu aujourd'hui, parce qu'on l'a rejettée des jardins, à cause de son

odeur forte et désagréable : elle est aussi au nombre des plantes médicinales; mais on en fait peu usage à présent, quoiqu'on la regarde comme diurétique et aphrodisiaque. Quand on la multiplie pour la table, on la seme en rigole comme les autres petites salades; mais il faut la manger jeune, parce qu'elle prend un goût fort en vieillissant. On en fait usage en hiver et au printems; car celle qui est plantée en été monte bientôt en semence et ne peut plus servir dans la cuisine. Lorsqu'on la cultive pour ses graines, qu'on emploie quelquefois en médecine, on la seme en Mars sur une piece de terre ouverte, et quand les plantes ont poussé quatre feuilles, on les houe pour détruire les mauvaises herbes, et les éclaircir de maniere qu'il reste entr'elles trois ou quatre pouces de distance : environ cinq ou six semaines après, on nettoie la terre pour la seconde fois, afin que les plantes puissent bien fleurir. Lorsque les semences sont parfaitement mûres, on les arrache, on les expose au soleil pendant trois ou quatre jours, on les bat ensuite, et on en tire les graines, que l'on conserve pour l'usage (1).

Bellidis folia. La seconde espece croît naturellement dans la France méridionale et en Italie, où on la mange aussi quelquefois en salade; plusieurs feuilles en forme de lance, de quatre à cinq pouces de longueur sur un de largeur au milieu, et régulièrement dentelées sur leurs bords, sortent de sa racine et s'étendent sur la terre : ses tiges simples s'élevent à la hauteur d'environ deux pieds : elles sont nues, et ont rarement plus d'une feuille à leur bâse : ses fleurs croissent en paquets clairs aux extrémités des tiges, et sont remplacées par des légumes de deux pouces de longueur, et à deux cellules remplies de petites semences rondes : cette plante est annuelle, et doit être multipliée par ses graines comme la précédente.

Perennis. La troisieme se trouve aux environs de Paris et dans plusieurs autres endroits de l'Europe; ses feuilles sont étroites et régulièrement découpées comme des feuilles

(1) La Roquette, tant celle qu'on multiplie dans les jardins, que celle qui croît sans culture dans les campagnes, est un excellent antiscorbutique, qu'on peut substituer sans inconvénient au cochléaria et au cresson; elle est *diurétique*, *emménagogue* et apéritive; et peut être employée avec succès dans l'hydropisie, l'obstruction des viscères, les affections glaireuses des reins et de la vessie, etc. Les graines de cette plante sont beaucoup plus âcres que ses feuilles et ses racines, et doivent être employées de préférence dans les maladies scorbutiques; elles entrent dans la composition de l'électuaire de *satyrio*, et dans celui de magnanimité.

aîlées; ses tiges se divisent en-dehors vers le haut, et sont terminées par des épis clairs de fleurs jaunes. Elle a une racine vivace et une tige annuelle.

Aspera. On rencontre la quatrieme en Angleterre, sur les vieilles murailles et les anciens bâtimens, où elle fleurit pendant tout l'été; mais on l'admet rarement dans les jardins : j'en ai fait mention ici parce qu'on s'en sert quelquefois en médecine.

Tanaceti-folia. La cinquieme, qui croît spontanément dans les environs de Turin, d'où ses semences m'ont été envoyées, a de belles feuilles divisées, et à-peu-près semblables à celle de la Tanésie, mais d'un vert blanchâtre; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied et demi, et sont entièrement garnies de feuilles de la même forme, mais qui deviennent plus étroites par dégrés à mesure qu'elles sont plus voisines du sommet : ses fleurs, petites et d'un jaune pâle, naissent en paquet aux extrémités des tiges, et sont remplacées par des légumes minces et cylindriques, de deux pouces de longueur, qui renferment deux rangs de petites semences rondes.

Viminea. La sixieme est originaire de l'Italie et de l'Espagne; elle est annuelle; ses feuilles sont oblongues, unies, régulièrement sinuées à leurs bords, semblables à des feuilles aîlées, longues de cinq ou six pouces sur un pouce et demi de largeur, d'un vert clair, et d'un goût chaud et piquant; ses tiges, fortes et divisées en plusieurs branches, s'élevent à la hauteur d'environ un pied, et sont garnies à chaque nœud d'une feuille simple et de la même forme que celles du bas, mais plus petites; ses fleurs, qui sortent en paquet clair aux extrémités des branches, sont blanches, presque aussi grosses que celles de la Roquette de jardin, et produisent des légumes cylindriques de trois pouces de longueur, qui renferment deux rangs de semences rondes.

J'ai fait mention de ces plantes, parce qu'on les conserve dans quelques jardins pour la variété; on peut les multiplier en semant leurs graines sur une piece de terre légere, dans une situation ouverte; quand les plantes poussent, on les éclaircit et on les tient nettes : elles fleurissent dans les mois de Juin et de Juillet, et leurs semences mûrissent en Août.

ERUCAGO. *Voyez* BUNIAS ERUCAGO.

ERVUM. *Lin. Gen. Plant.* 1039. *Edit.* 3. *Tourn. Inst. R. H.* 398. *Tab.* 221. *Ers.* Vesce amère. Lentille.

Caractères. Les fleurs de ce genre sont papilionnacées; elles ont un calice divisé en cinq parties égales,

et terminées en pointe aiguë; un étendard large, rond et uni; deux aîles de moitié moins longues que l'étendard; une carène courte et pointue; dix étamines, dont neuf sont jointes et l'autre séparée, et qui sont toutes terminées par des sommets simples, et un germe oblong qui soutient un style élevé, et surmonté d'un stigmat obtus: ce germe devient ensuite un légume oblong, cylindrique et noueux à chaque semence.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes à fleurs papilionnacées et pourvues de dix étamines séparées en deux corps. LINNÉE a joint à ce genre le *Lens* de Tournefort, et quelques especes de *Vicia*. La différence qu'il met entre les *Vicia* et l'*Ervum*, consiste seulement dans leurs stigmats; celui du *Vicia* est obtus et barbu en-dessous, et celui de l'*Ervum* est uni.

Les especes sont:

1°. *Ervum Ervilia, germinibus undato-plicatis, foliis impari-pinnatis. Hort. Upsal.* 224. *Mat. Med.* 173. *Sauv. Monsp.* 237; Ers dont les germes sont ondés et plissés, et les feuilles inégales et aîlées.

Orobus siliquis articulatis, flore major. Bauh. Pin. 346.

Ervum verum. Camer. Hort. la véritable Vesce amère; l'Ers ou l'Orobe des boutiques.

Lens minor. Camer. Epit. p. 211.

2°. *Ervum lens, pedunculis sub-bi-floris, seminibus compressis, convexis. Lin. Sp. Plant.* 1039. *Edit.* 3. *Mat. Med.* 172. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 900. *Kniph. Cent.* 9. *n.* 35; Ers avec des pédoncules terminés par des fleurs, et des semences comprimées et convexes.

Lens. Dod. Pempt. 526. *Hall. Helv. n.* 421.

Lens vulgaris. C. B. p. 346; la Lentille.

Cicer pedunculis bi-floris, seminibus compressis. Hort. Cliff. 370. *Dalib. Paris.* 346.

3°. *Ervum monanthos, pedunculis uni-floris. Lin. Sp. Plant.* 738; Ers ayant une fleur sur chaque pédoncule.

Lens monanthos. H. L. 360; Lentille à fleurs.

Vicia pedunculis uni-floris, foliolis integerrimis, stipulis alternis dentatis. Hort. Ups. 219.

4°. *Ervum tetraspermum, pedunculis sub-bi-floris, seminibus globosis quaternis. Flor. Suec.* 606, 655. *Dalib. Paris.* 227. *Scop. Carn.* 2. *n.* 902. *Pollich. Pal. n.* 689; Ers ayant deux fleurs sur chaque pédoncule, et quatre semences globulaires dans chaque légume.

Gracca minor cum siliquis gemellis. Riv. Tetr. 167.

Vicia segetum, singularibus siliquis, glabris. C. B. p. 345; Ers des bleds à siliques simples et unies.

Vicia minor segetum, cum siliquis paucis glabris. Moris. Hist. 2. *p.* 64 *sivè* 2. *t.* 4. *f.* 16.

5°. *Ervum hirsutum, pedunculis multi-floris, seminibus globosis binis. Lin. Sp. Plant.* 1039. *Edit.* 3. *Crantz. Austr. p.* 403. *Pollich. Pal. n.* 690. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 901. *Fl. Dan. t.* 639 ; Ers avec plusieurs fleurs sur un pédoncule, et deux semences globulaires dans chaque légume.

Vicia segetum, cum siliquis, plurimis hirsutis. C. B. p. 345 ; Vesce des bleds à plusieurs siliques velues.

Cicer pedunculis multi-floris, seminibus globosis. Hort. Cliff. 370.

Cracca minor. Tabern. Ic. 507.

Ervilia. La premiere espece, qui croît naturellement en Italie et en Espagne, est annuelle et s'éleve à un pied et demi de hauteur avec des tiges foibles, angulaires, et garnies à chaque nœud d'une feuille aîlée et composée de quatorze ou quinze paires de lobes fort semblables à ceux de la Vesce, mais plus étroits : ses fleurs, de couleur pâle, sortent des parties latérales des tiges deux à deux sur des pédoncules d'un pouce de longueur, et produisent des légumes courts et un peu comprimés, dont chacun contient trois ou quatre semences rondes : comme ces légumes sont gonflés vis-à-vis chaque semence, on leur donne le nom de *légumes noueux* : on fait quelquefois moudre ces semences pour les usages de la médecine, et l'herbe sert de nourriture aux bestiaux dans quelques pays ; mais elle ne vaut pas la peine d'être cultivée pour cet usage en Angleterre (1).

Lens. La seconde est la Lentille commune, qu'on cultive dans plusieurs parties de l'Angleterre pour la nourriture de l'homme et des bestiaux ; elle est aussi annuelle, et s'éleve à la hauteur d'un pied et demi avec des tiges foibles et garnies à chaque nœud de feuilles aîlées et composées de plusieurs paires de lobes étroits, et terminés par une vrille qui s'attache à toutes les plantes voisines : ses fleurs sortent sur de courts pédoncules aux côtés des branches ; elles sont petites et de couleur pourpre pâle ; chaque pédoncule en soutient trois ou quatre, et elles sont remplacées par des légumes courts et plats, qui renferment deux ou trois semences plates, rondes, et un peu convexes au milieu : ces fleurs paroissent dans le mois de Mai, et leurs graines mûrissent en Juillet. On seme ordinairement les Lentilles dans le mois de Mars ; mais si la terre est humide il faut différer cette opération jusqu'au mois d'Avril.

---

(1) On peut substituer la farine qu'on prépare avec les graines de Vesce, à celle de l'Orobe ; on les emploie aussi quelquefois en décoction dans les cours de ventre, parce qu'elles sont incrassantes et astringentes.

On emploie ordinairement depuis un boisseau et demi jusqu'à deux de Lentilles pour un âcre de terre; si elles sont mises en rigole comme les pois, elles réussiront mieux que si elles étoient semées et éparses à pleine main : il faut laisser un pied et demi d'intervalle entre ces rigoles, afin qu'on puisse passer facilement pour nettoyer la terre; car si on laisse pousser les mauvaises herbes, elles surmonteront les lentilles et les priveront de leur nourriture. Les graines mûriront en Juillet; on coupe alors les plantes, on les fait sécher, et on les bat ensuite pour en tirer les semences, que l'on conserve pour l'usage.

Les Lentilles forment la bâse de la nourriture des gens du Peuple dans quelques Isles de l'Archipel et autres pays chauds, quand ils ne peuvent se procurer rien de mieux, d'où vient le proverbe, *Dives factus jàm desit gaudere Lente*, qu'on applique à ceux qui méprisent les choux quand ils parviennent à un état d'aisance.

Il y a une autre espece de Lentille qu'on cultive depuis peu en Angleterre sous le nom de *Lentille de France ;* c'est le *Lens major* de Gaspar Bauhin, qui est certainement une espece différente de la commune, parce que ses plantes et ses graines sont deux fois plus fortes, et qu'elles conservent ce caractere sans altération, quoique du reste elles ne diffèrent pas beaucoup l'une de l'autre. Celle-ci mérite d'être cultivée de préférence à la précédente. On donne souvent à ce légume le nom de *Tills*, dans plusieurs parties de l'Angleterre.

Monanthos. La troisieme ne diffère de la Lentille ordinaire, qu'en ce qu'elle n'a qu'une fleur sur chaque pédoncule, au lieu que la commune en a trois ou quatre; mais ses autres caracteres sont les mêmes, et elle n'exige pas une culture différente.

Tetraspermum. Hirsutum. Les quatrieme et cinquieme sont de petites Vesces annuelles qui croissent naturellement en Angleterre dans les campagnes semées en froment et en seigle; mais on ne les admet pas dans les jardins : j'en fais seulement mention ici comme des herbes sauvages, qu'on peut aisément détruire dans les champs en les arrachant en fleurs, pour ne pas laisser mûrir leurs semences; car leurs racines étant annuelles, on s'en débarrasse bientôt en ne leur laissant pas le tems de répandre leurs graines.

ERVUM ORIENTALE. *Voyez* SOPHORA ALOPECUROIDES. L.

ERYNGIUM. *Lin. Gen. Plant.* 287. *Tour. Inst. R. H.* 327. *t.* 173. Houx maritime, Panicaud marin, Chardon Roland.

Caracteres. Les plantes de ce genre

ont plusieurs petites fleurs placées sur un réceptacle commun et conique, dont l'enveloppe est composée de plusieurs feuilles unies; elles ont un calice à cinq feuilles érigées, colorées en-dessus, et portées sur le germe, et elles forment une ombelle générale, ronde et uniforme: ces fleurs ont cinq pétales oblongs, tournés en-dedans à leur extrémité et à leur bâse; cinq étamines érigées, velues au-dessus des fleurs, et terminées par des sommets oblongs: sous le calice est situé un germe piquant, qui soutient deux styles minces, et surmontés par des stigmats simples: ce germe devient ensuite un fruit ovale et divisé en deux parties, qui renferment chacune une semence oblongue et cylindrique.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui comprend les plantes dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles.

Les especes sont:

1°. *Eryngium maritimum, foliis radicalibus subrotundis, plicatis, spinosis; capitulis pedunculatis. Hort. Cliff.* 87. *Fl. Suec.* 220. 223. *Roy Lugd.-B.* 93. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 302. *Kniph. Cent.* 9. *n.* 136; Houx maritime, dont les feuilles basses sont plissées, rondes et piquantes, avec des têtes de fleurs sur des pédoncules.

Eryngium maritimum. C. B. p. 386; Panicaud de mer.

Eryngium marinum. Clus. Hist. 2. *p.* 169. *Cam. Epit.* 448.

2°. *Eryngium campestre, foliis radicalibus amplexi-caulibus, pinnato-lanceolatis. Hort. Cliff.* 87. *Mat. Med.* 76. *Roy. Lugd.-B.* 93. *Pollich. Pal. n.* 263. *Jacq. Austr. t.* 155. *Crantz. Austr. p.* 229. *Flor. Dan. t.* 554; Houx maritime, dont les feuilles embrassent les tiges, et sont découpées comme des feuilles aîlées.

Eryngium campestre vulgare. Clus. Hist. 2. *p.* 157.

Eryngium vulgare. C. B. p. 386; Chardon Roland, *ou* Chardon à cent têtes. Panicaud.

3°. *Eryngium planum, foliis radicalibus ovalibus, planis crenatis, capitulis pedunculatis. Hort. Cliff.* 87. *Hort. Ups.* 37. *Roy. Lugd.-B.* 92. *Dalib. Paris.* 83. *Gmel. Sib.* 1. *p.* 185. *Crantz. Austr. Part.* 1. *p.* 229. *Jacq. Austr. t.* 391. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 29; Houx maritime, dont les feuilles du bas sont unies, ovales et crenelées, avec des têtes de fleurs sur des pédoncules.

Eryngium lati folium planum. C. B. p. 87.

Eryngium pannonicum lati-folium. Clus. Hist. 2. *p.* 158.

4°. *Eryngium amethystinum, foliis trifidis, basi subpinnatis. Lin. Sp. Plant.* 337; Houx maritime, Chardon Roland, avec des feuilles divisées en trois parties, et des feuilles basses, aîlées.

Eryngium montanum amethystinum.

C. B. p. 386; Éryngo de montagne, de couleur pourpre, tirant sur le violet.

Eryngium minus trifidum Hispanicum. Barr. Ic. 36. *Bocc. Mus. t.* 71; Variété.

Eryngium flore pallescente, foliis radicalibus rotundato-multifidis, capitulis pedunculatis; Éryngium dont les feuilles du bas sont rondes et découpées en plusieurs parties, ayant des têtes de fleurs sur des pédoncules.

Eryngium Alpinum amethystinum, capitulo majori pallescente. Tourn. Inst. 328; Éryngo des Alpes, avec une grosse tête de fleurs de couleur pâle.

6°. *Eryngium orientale, foliis radicalibus pinnatis, serrato-spinosis, foliolis trifidis*; Chardon Roland, dont les feuilles radicales sont aîlées, épineuses et dentelées, et les plus petites, divisées en trois parties.

Eryngium orientale, foliis trifidis. T. Cor. 23; Chardon Roland oriental, à feuilles divisées en trois parties.

7°. *Eryngium aquaticum, foliis gladiatis, serrato-spinosis, floralibus indivisis, caule simplici. Lin. Sp. Plant.* 336; Chardon Roland, avec des feuilles en forme d'épée, épineuses et dentelées, dont celles du haut sont entieres.

Eryngium foliis gladiatis, utrinque laxè serratis, summis tantùm dentatis, subulatis. Gron. Virg. 146.

Eryngium Americanum, Yucca folio, spinis ad oras molliusculis. Pluk. Alm. 13. *t.* 175. *f.* 4. *Raj. Suppl.* 239. *Moris. Hist.* 3. *p.* 167. *sivè* 7. *t.* 37. *f.* 21.

Scorpii spina. Hern. Mex. 222.

Eryngium foliis gladiolatis, utrinquè serratis, denticulis subulatis. Linn. Hort. Cliff. 88. *Roy. Lugd.-B.* 529; Houx maritime d'Amérique, avec des feuilles d'Aloës légèrement lissées, ordinairement appelé en Amérique, *Herbe de serpent à sonnettes.*

8°. *Eryngium pusillum, foliis radicalibus oblongis incisis, caule dichotomo, capitulis sessilibus. Hort. Cliff.* 87. *Roy. Lugd.-B.* 93; Chardon Roland, avec des feuilles radicales, oblongues et découpées, une tige divisée par paires, et des têtes de fleurs sessiles.

Eryngium planum minus. C. B. p. 386.

Eryngium pusillum planum Moutoni. Clus. Hist. 2. *p.* 158.

9°. *Eryngium Alpinum, foliis radicalibus cordatis oblongis, caulinis pinnati-fidis, capitulo subcylindrico. Lin. Sp. Plant.* 337. *Edit.* 3; Chardon Roland, avec des feuilles radicales oblongues et en forme de cœur, et celles des tiges, en pointes aîlées, produisant des têtes cylindriques.

Spina alba. Dalech. Hist. 1462.

Eryngium Alpinum cæruleum, capitulis Dipsaci. C. B. p. 386; Chardon Roland bleu des Alpes, avec des têtes de Chardon.

Eryngium

Eryngium cæruleum Genevense. Lob. Ic. 2. p. 23.

10°. *Eryngium fœtidum, foliis radicalibus sub-ensi-formibus serratis, floralibus multifidis, caule dichotomo. Lin. Sp. Plant.* 336; Chardon Roland, dont les feuilles radicales sont en forme d'épée, avec des échancrures épineuses, et dont les feuilles du haut se terminent en plusieurs pointes.

Eryngium foliis angustis serratis fœtidum. Sloan. Cat. Jam. 127; Chardon puant, à feuilles étroites et sciées, connu sous le nom de *Fevre-Weed.* Herbe à la fievre.

Eryngium Americanum fœtidum. Herm. Lugd.-B. 236. *t.* 237.

Maritimum. La premiere de ces especes croît en grande abondance sur les rivages graveleux et sablonneux de plusieurs parties de l'Angleterre; ses racines luisantes, sont apportées à Londres pour l'usage de la médecine, comme le véritable *Eryngo*; ces racines rempent et pénetrent profondément dans la terre; ses feuilles sont rondes, fermes et de couleur grise, garnies d'épines et aiguës sur leurs bords; ses tiges s'élèvent à la hauteur d'un pied, et se divisent vers leur extrémité, en deux ou trois petites branches unies, et garnies à chaque nœud de feuilles de la même forme que celles du bas, mais plus petites, et qui embrassent les tiges de leur bâse: des extrémités de leurs branches, sortent des fleurs à tête ronde et épineuse, sous chacune desquelles est placé un rang de feuilles étroites, fermes, épineuses, et disposées en rayons divergents: ses fleurs sont de couleur bleue blanchâtre; elles paroissent dans le mois de Juillet, et les tiges de la plante périssent en automne.

Cette espece prospérera dans les jardins, si ses racines sont plantées dans un sol graveleux, et elle produira des fleurs annuellement; mais ses racines ne deviendront pas aussi grosses ni aussi charnues que celles qui naissent sur les bords de la mer, où elles sont souvent inondées d'eau salée: on les transplante en automne, lorsque leurs fleurs sont flétries; on préfere pour cela les jeunes racines aux vieilles, parce qu'elles sont remplies de fibres qui reprennent aisément: quand elles sont fixées dans la terre, il ne faut plus les remuer, et elles n'exigent que d'être tenues constamment nettes (1).

(1) On fait entrer fréquemment les racines de Chardon Roland dans les ptisannes apéritives; elles conviennent dans les obstructions des viscères, et sur-tout dans les rétentions d'urine; on rend plus actives les boissons qu'on en prépare, en y mêlant une certaine quantité de limaille de fer: on fait aussi confire ces racines, et on les administre sous cette forme dans la plupart des maladies chroniques. On prépare avec les graines de Chardon Roland, une émulsion qui est très propre à purifier

Campestre. La seconde, qu'on rencontre dans plusieurs parties de l'Angleterre, est une herbe fort embarrassante, parce que ses racines coulent si profondément dans la terre, qu'on ne peut les détruire que difficilement avec la charrue; elles s'étendent et se multiplient considérablement, au préjudice de tout ce qui est semé et planté sur la terre; aussi n'admet-on jamais cette plante dans les jardins.

Planum. La troisieme a une très-belle apparence quand elle est en fleur, sur-tout celle à tiges et à fleurs bleues; car on en connoît une variété dont les tiges et les fleurs sont blanches : comme cette plante n'étend point trop ses racines, et qu'elle se tient plus rapprochée, on peut la placer dans les parterres. On la multiplie par ses graines, qui réussissent mieux lorsqu'elles sont semées en automne, que quand on attend jusqu'au printems pour les mettre en terre, par la raison qu'elles ne poussent ordinairement qu'une année après : si on les seme dans le lieu même où elles doivent rester, elles fleuriront beaucoup mieux qu'en les transplantant, parce qu'on ne peut gueres faire cette opération sans rompre leurs longues racines, qui s'enfoncent profondément dans la terre; ce qui affoiblit considérablement les plantes. La seule culture qu'elles exigent, est de les éclaircir où elles sont trop serrées, de les tenir nettes de mauvaises herbes, et de labourer la terre autour, au printems, avant qu'elles commencent à pousser.

Les tiges de cette espece s'élevent à deux ou trois pieds de hauteur; ses feuilles radicales sont ovales et unies, mais celles à tiges blanches sont d'un vert plus clair que celles à tiges bleues : la partie haute des tiges de la blanche, est de même couleur; celles de la bleue sont d'une couleur d'améthyste : ces tiges se divisent vers le haut, où elles sont garnies de feuilles divisées en plusieurs pointes terminées par des épines : ses fleurs sortent en têtes ovales de l'extrémité de la tige, sur des pédoncules séparés; elles paroissent en Juillet, et leurs semences mûrissent en Septembre.

Amethystinum. La quatrieme naît spontanément sur les montagnes de la Syrie, et sur l'Apennin; ses feuilles radicales sont divisées en forme de main, en cinq ou six segmens fortement découpés à leurs extrémités en plusieurs parties, garnies de petites épines: sa tige, dont la hauteur est d'environ deux pieds, est garnie de feuilles plus petites et plus divisées; son extrémité, ainsi que ses fleurs, sont d'une belle couleur

---

le sang. Les racines de cette plante entrent dans la composition du syrop hydragogne et du syrop antiscorbutique de Charas.

d'améthyste, et produisent le plus bel effet. Cette espece fleurit dans le mois de Juillet; et quand l'automne est sec, ses semences mûrissent en Septembre; mais si cette saison est humide, elles ne se perfectionnent point en Angleterre. On multiplie cette plante par ses graines, comme l'espece précédente.

Pallescens. Quoique la cinquieme ait été regardée par plusieurs Botanistes comme une variété de la quatrieme, cependant je ne puis douter qu'elle n'en soit parfaitement distincte, parce que je l'ai multipliée par semences pendant plus de trente ans, sans qu'elle ait éprouvé la moindre altération. Les feuilles radicales de cette espece sont fortement divisées, et l'extrémité de chacun de leurs segmens forme un ovale; ces extrémités sont encore découpées en plusieurs parties terminées par des épines; elles sont d'un gris blanchâtre au milieu et vertes sur leurs bords: ses tiges, dont la hauteur est d'environ deux pieds, sont garnies à chaque nœud de feuilles plus petites et agréablement divisées, et sont terminées par des fleurs d'un bleu clair, et réunies en têtes beaucoup plus grosses que celles d'aucune des especes précédentes: celle-ci fleurit en Juin et en Juillet, et ses semences mûrissent en automne. Elle est vivace, et croît naturellement sur les Alpes: on peut la multiplier par ses graines, comme la précédente.

Orientale. La sixieme, que le Docteur Tournefort a découverte dans le Levant, et dont il a envoyé les semences au jardin royal de Paris, a une racine vivace et des feuilles radicales, régulièrement divisées jusqu'à la côte du milieu, en sept ou neuf parties, comme les autres feuilles aîlées; les segmens sont sciés sur leurs bords, et terminés par des épines aiguës: ses tiges s'élèvent à la hauteur de deux pieds, et poussent plusieurs branches latérales, garnies de feuilles fermes, divisées en segmens plus étroits que celles du bas, et terminées par trois pointes: ses fleurs naissent aux extrémités des tiges, entremêlées avec beaucoup de feuilles, ce qui lui donne une très-belle apparence: elle fleurit en Juillet, mais ses semences mûrissent rarement en Angleterre: on la multiplie comme les trois especes précédentes, et elle exige le même traitement.

Aquaticum. La septieme, qu'on rencontre dans la Virginie et la Caroline, où elle est connue sous le nom d'*Herbe de serpent à sonnette*, à cause de ses propriétés pour guérir les morsures de ce reptile venimeux, a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs feuilles longues, sciées à leurs bords, terminées par des épines disposées autour de la

racine, comme celles de l'*Aloës* ou *Yucca*, de couleur grise, d'un pied de longueur sur un pouce et demi de largeur, fermes et terminées par des épines; sa tige est forte, haute d'un pied, et divisée vers son extrémité en plusieurs pédoncules, dont chacun supporte une tête de fleurs ovale, de la même forme que celles des especes précédentes, et d'un blanc tirant un peu sur le bleu pâle. Cette espece fleurit en Juillet, et ses semences ne mûrissent en Angleterre que dans des années très-chaudes.

On multiplie cette plante par ses graines, qui pousseront beaucoup plustôt et feront beaucoup plus de progrès avant l'hiver, si elles sont mises dans des pots, et plongées dans une couche de chaleur modérée, que si elles étoient semées en pleine terre : lorsqu'elles seront assez fortes pour pouvoir être enlevées, on les plante chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, qu'on plonge dans une nouvelle couche médiocrement chaude, pour les avancer et leur faire pousser des racines; on les accoutume ensuite par dégrés à supporter le plein air auquel on les expose à la fin du mois de Mai, en les plaçant avec les autres plantes dures et exotiques. Lorsque leurs racines ont rempli les pots qui les contiennent, on en met quelques-unes en pleine terre, dans une plate bande chaude, et on donne aux autres de plus gros pots, que l'on place en automne sous un châssis ordinaire, où elles puissent être exposées à l'air dans les tems doux, et abritées des fortes gelées : au printems suivant, on les tire des pots pour les planter à une exposition chaude, où elles supporteront assez bien le froid de nos hivers ordinaires; mais il faut avoir la précaution de les couvrir avec de la paille ou du chaume de pois, lorsque les gelées deviennent plus fortes, pour empêcher qu'elles n'en soient endommagées.

Pusillum. La huitieme, qui est originaire de l'Espagne et de l'Italie, pousse de sa racine des feuilles oblongues, unies et découpées sur leurs bords; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ un pied, et s'étendent en-dehors en plusieurs divisions fourchues et régulieres, sur chacune desquelles est placée une petite tête de fleurs très-serrées entre les branches, mais peu apparentes; aussi ne cultive-t-on gueres cette espece dans les jardins, à moins que ce ne soit pour la variété.

Alpinum. La neuvieme croît naturellement sur les montagnes de la Suisse et de l'Italie; sa racine est vivace; ses feuilles radicales sont oblongues, en forme de cœur, et unies; ses tiges s'élevent à la hauteur de deux ou trois pieds, et poussent vers leurs sommets plusieurs

branches garnies de feuilles fermes, profondément divisées, et terminées par plusieurs pointes armées d'épines aiguës; ses fleurs naissent aux extrémités des tiges, réunies en têtes coniques; elles sont d'une couleur bleue légere, ainsi que les parties hautes des tiges : cette plante fleurit dans le mois de Juillet, et ses semences mûrissent en Septembre : on la multiplie de la même maniere que les autres especes.

Fœtidum. La dixieme se trouve dans les Isles de l'Amérique, où on l'emploie fréquemment comme fébrifuge; ce qui lui a fait donner, par les habitans de ces contrées, le nom d'*Herbe aux fievres* : ses racines sont composées de plusieurs petites fibres qui s'étendent près de la surface; ses feuilles radicales, dont la longueur est d'environ six ou sept pouces, sont étroites à leur bâse, plus larges vers le haut, à un pouce du sommet, arrondies sur un côté en forme de cimeterre, joliment découpées sur leurs bords, et d'un vert léger; sa tige s'éleve à-peu-près à la hauteur d'un pied, et produit plusieurs branches garnies de petites feuilles terminées en plusieurs pointes; les fleurs sortent en petites têtes très-serrées de chaque division et des extrémités des branches; elles sont d'un blanc sale et peu apparentes : elles paroissent en Juin et en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne. Comme cette plante est originaire des climats méridionaux, on ne peut la conserver en Angleterre qu'au moyen d'une serre chaude : on la multiplie par ses graines, qu'on répand sur une couche chaude; quand les plantes sont assez fortes, on les met séparément dans de petits pots qu'on plonge dans une couche de tan, et on les traite ensuite comme les autres tendres plantes du même pays; elles fleurissent et produisent des semences dans la seconde année, et périssent bientôt après.

ÉRYNGO *de montagne, pourpre.* *V.* ERYNGIUM AMETHYSTINUM. L.

ERYSIMUM. *Lin. Gen. Plant.* 729. *Tourn. Inst. R. H.* 228. *tab.* 111; Ἐρύσιμον, de ἐρύω, *gr.* tirer dehors, parce que cette plante, par sa qualité chaude, a la propriété de tirer du corps tout ce qui y est renfermé. Moutarde de haie. Vélar. Tortelle. Herbe au Chantre.

Caracteres. Le calice de la fleur est composé de quatre feuilles oblongues, ovales et colorées; la fleur a quatre pétales placés en forme de croix, oblongs, unis et obtus, deux nectaires glanduleux placés entre les étamines, et six étamines, dont quatre ont la même longueur que le calice, et les deux autres sont un peu plus courtes; elles sont toutes terminées par des sommets simples :

son germe linéaire et à quatre angles, est aussi long que les étamines, et porte un style surmonté d'un petit stigmat persistant; il se change dans la suite en une silique longue, étroite, à quatre angles, et à deux cellules remplies de semences rondes et petites.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la quinzieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes dont les fleurs ont quatre étamines longues et deux courtes, et dont les semences sont renfermées dans de longues siliques.

Les especes sont :

1°. *Erysimum officinale, siliquis spicæ adpressis, et foliis runcinatis. Hort. Cliff.* 337. *Fl. Suec.* 554, 598. *Mat. Med. Ed.* 2. *n.* 824. *Pollich. Pal. n.* 631. *Flor. Dan. t.* 560; Vélar dont les siliques sont serrées tout près des épis.

Sysimbrium, officinarum Erysimum, siliquis conicis, multangulis, spicæ adpressis. Crantz. Austr. p. 54. *n.* 10.

Erysimum vulgare. C. B. p. 100; Vélar *ou* Tortelle.

Verbena mas. Fuschs. Hist 592.

2°. *Erysimum, Barbaræa, foliis lyratis, extimo sub-rotondo. Flor. Suec.* 557. *Crantz. Austr. p.* 54. *n.* 11. *sub Sysimbrio;* Vélar à feuilles en forme de lyre, et dont le segment extérieur est un peu arrondi.

Erysimum foliis basi pinnato-dentatis, apice sub-rotundis. Fl. Lapp. 264. *Hort. Cliff.* 338. *Roy. Lugd.-B.* 342. *Dalib. Paris.* 202.

Barbaræa fœmina. Tabernæm. 452. *R.*

Eruca lutea, latifolia sivè Barbaræa. Bauh. Pin. 98.

Sysimbrium Erucæ folio, glabro flore. Tourn. Inst. 226; Cresson d'hiver à feuilles de roquette et à fleurs jaunes. Herbe de Sainte Barbe.

3°. *Erysimum vernum, foliis radicalibus lyratis; et caulinis, pinnato-sinuatis; floribus laxè spicatis;* Vélar dont les feüilles radicales sont en forme de lyre, et celles des tiges, sinuées et aîlées; produisant des fleurs en épis clairs.

Sysimbrium Erucæ folio glabro, minus et procerius. Tourn. Inst. 226; Le plus petit Cresson d'hiver printanier, à feuilles de roquette unies.

4°. *Erysimum Orientale, foliis radicalibus ovatis, integerrimis, petiolis decurrentibus; caulinis, oblongis, dentatis, sessilibus;* Vélar dont les feuilles radicales sont ovales et entieres, la tige aîlée, et les feuilles des tiges oblongues, dentelées et sessiles.

Sysimbrium Orientale, Barbaræa facie, Plantaginis folio. Tourn. Cor. 16; Cresson Oriental, ayant l'apparence de Cresson d'eau, et une feuille de plantin.

5°. *Erysimum minus, foliis inferioribus pinnato-sinuatis; superioribus oblongis, dentatis; floribus so-*

litariis alaribus; Vélar dont les feuilles basses sont aîlées et sinuées, celles du haut, oblongues et dentelées; produisant de simples fleurs sur les côtés des tiges.

Sysimbrium minus, Erucæ folio, glabro, nigro, crasso, lucido. Boerh. Ind. Alt. 2, 16; Le plus petit Cresson d'hiver, à feuilles de roquette, unies, foncées, luisantes et épaisses.

6°. *Erysimum Alliaria, foliis cordatis. Hort. Cliff.* 338. *Fl. Suec.* 558, 600. *Mat. Med.* 162. *Roy. Lugd.-B.* 342. *Dalib. Paris.* 201. *Crantz. Austr. p.* 27. *Hall. Helv. n.* 480; Vélar à feuilles en forme de cœur.

Alliaria. Bauh. Pin. 110. *Fuchs. Hist.* 104. *Cam. Epit.* 589.

Hesperis allium redolens. Mor. Hist. 2, 252; Violette des Dames, à odeur d'ail, communément appelée *Alliaire.*

7°. *Erysimum Cheiranthoïdes, foliis lanceolatis integerrimis. Flor. Lapp.* 263. *Hort. Cliff.* 337. *Jacq. Austr. t.* 23. *Flor. Dan.* 731. *Fl. Suec.* 555, 601. *Roy. Lugd.-B.* 342. *Dalib. Paris.* 202. *Scop. Carn.* 2. *n.* 831. *Hall. Helv. n.* 477; Vélar à feuilles entieres, en forme de lance.

Leucoïum Hesperidis folio. Tourn. Inst. 221; Giroflier à feuilles de Violette des Dames.

Turritis foliis integris lanceolatis. Guett. Stamp. 2. *p.* 165.

Myagrum siliquâ longâ. Bauh. Pin. 109.

Myagro similis planta, siliquis longis. Bauh. Hist. 2. *p.* 894. *R.*

Erysimum 3. *Tabernam. p.* 449. *R.*

Camelina, myagrum alterum thlaspi effigie. Lob. Ic. 225.

Officinale. La premiere espece, qui est d'usage en médecine, croît naturellement à côté des sentiers et sur de vieilles murailles de plusieurs endroits de l'Angleterre; mais on la cultive rarement dans les jardins, où elle deviendroit bientôt une herbe embarrassante si on l'y admettoit (1).

Barbaræa. Vernum. Les seconde et troisieme naissent aussi spontanément en Angleterre, sur les bords des chemins et dans d'autres endroits; on les mangeoit autrefois en salade d'hiver, avant que les jardins Anglois fussent fournis de meilleures plantes; mais depuis on les a rejetées, à cause de leur odeur forte et désagréable.

Orientale. Minus. Les quatrieme et cinquieme sont également originaires de l'Angleterre; on les a

(1) Cette plante est un excellent remede pectoral, qu'on emploie avec succès dans les toux opiniâtres, dans les ulcères du poumon, et dans les embarras de ce viscère occasionnés par des matieres glaireuses.

La Tortelle entre dans le fameux syrop du Chantre, si estimé pour rétablir la voix et guérir l'enrouement.

introduites depuis quelque tems dans les jardins, où elles se sont tellement multipliées par leurs semences; qu'elles sont devenues des herbes embarrassantes; elles ressemblent assez au Cresson d'hiver commun; mais les feuilles basses de la quatrieme espece sont entieres et de forme oblongue; celles du haut sont oblongues et dentelées; c'est en cela qu'elle differe des autres.

La cinquieme a des feuilles plus épaisses d'un vert foncé et luisant, et ses fleurs sortent simples des aisselles de la tige dans toute sa longueur; ces différences sont stables et ne s'alterent jamais.

Alliaria. La sixieme, qu'on rencontre encore en Angleterre, sur les bords des chemins, n'est pas admise dans les jardins: les gens du peuple la mangeoient autrefois en salade, et ils lui donnoient le nom de *Sauce seule*; elle a une odeur forte et un goût d'ail, chaud et piquant: on s'en sert souvent en médecine.

Cheiranthoïdes. La septieme se trouve quelquefois en Angleterre, sur les anciens bâtimens, et principalement à Cambrige et à Ely; sa racine produit une feuille longue, velue et molle; ses tiges, dont la hauteur est d'environ un pied, ont leurs sommets garnis de fleurs blanches, petites, verdâtres, et disposées en petits épis clairs; elles sont remplacées par des légumes longs, comprimés et inclinés vers le bas: cette plante fleurit en Mai, et ses semences mûrissent en Juillet et Août; ses racines durent plusieurs années, lorsqu'elles sont dans un sol sec et maigre, ou sur de vieilles murailles; mais quand elles se trouvent dans une terre riche, elles périssent bientôt.

On conserve quelquefois les autres especes dans les jardins de botanique, pour la variété; elles sont bis-annuelles, et périssent après avoir produit des semences.

On les multiplie en semant leurs graines en automne dans les places où elles doivent rester; elles n'exigent aucune autre culture que d'être éclaircies et tenues nettes de mauvaises herbes.

ERYTHRINA. *Lin. Gen. Plant.* 762. *Corallodendron. Tourn. Inst. R. H.* 661. *t.* 446; Arbre de corail.

Caracteres. La fleur, qui est papilionnacée, et composée de cinq pétales, a un calice tubulé et formé par une feuille entiere et découpée sur ses bords; un étendard, en forme de lance, et penché sur un style fort long et élevé; deux aîles à peine plus longues que le calice, et ovales; une carène composée de deux pétales qui ne sont pas plus longs que les aîles, et dentelés à leurs extrémités; et dix étamines, dont neuf sont jointes vers le bas, un peu courbées dans la moitié de l'étendard,

l'étendard, d'inégale longueur, et terminées par des sommets en forme de flèche : son germe est en forme d'alêne, et son style est aussi long que les étamines, et terminé par un stigmat simple ; le germe se change dans la suite en un légume long, gonflé, terminé en pointe aiguë, et a une cellule remplie de semences en forme de rein.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes à fleurs papilionnacées, et pourvues de dix étamines jointes en deux corps.

Les especes sont :

1°. *Erythrina herbacea, foliis ternatis, caule simplicissimo inermi. Hort. Cliff.* 354. *Roy. Lugd. - B.* 373. *Trew. Ehret. t.* 58. *sub Corallodendrum* ; Érythrina à feuilles à trois lobes, avec une tige simple et unie.

Corallodendron humile, spicâ florum longissimâ, radice crassissimâ. Catesb. Car. 49. *t.* 49 ; Arbre de Corail bas, avec un fort long épi de fleurs, et une racine épaisse, ordinairement appelé *Arbre de Corail de la Caroline.*

Coral Caroliniensis, hastato folio. Dill. Elth. 107. *t.* 90. *f.* 106.

2°. *Erythrina Corallodendrum inermis, foliis ternatis, caule arboreo* ; Arbre de Corail uni, avec des feuilles à trois lobes et une tige en arbre.

Coral arbor Americana. Hort. Amst. 1. *p.* 211. *t.* 108 ; Arbre de Corail uni d'Amérique, *ou* Bois immortel.

3°. *Erythrina spinosa, foliis ternatis, caule arboreo aculeato. Hort. Cliff.* 354. *Hort. Ups.* 207. *Flor. Zeyl.* 275. *Roy. Lugd. - B.* 373. *Fabric. Hemlst.* 423 ; Érythrina avec des feuilles à trois lobes, et une tige en arbre et épineuse.

Ceratia sivè siliqua Sylvestris, spinosa arbor Indica. Bauh. Pin. 402.

Corallodendron tryphillum Americanum, spinosum, flore ruberrimo. Tourn. Inst. R. H. 661 ; Arbre de Corail d'Amérique, à trois feuilles piquantes, avec une fleur très-rouge.

Mouricou. Rheed. Mal. 6. *p.* 13. *t.* 7. *Gelala litorea. Rumph. Amb.* 2. *p.* 230. *t.* 76.

4°. *Erythrina picta, foliis ternatis aculeatis, caule arboreo aculeato. Lin. Sp.* 993 ; Érythrina avec des feuilles à trois lobes et piquantes, et une tige épineuse et en arbre.

Corallodendron triphyllum Americanum minus, spinis et seminibus nigricantibus. Tourn. Inst. R. H. 661 ; Le plus petit arbre de Corail d'Amérique, à trois feuilles, et armé d'épines, avec des semences plus noires.

Gelala alba. Rumph. Amb. 2. *p.* 234. *t.* 77.

5°. *Erythrina Americana, foliis ternatis acutis, caule arboreo aculeato, floribus spicatis longissimis* ; Érythrina à feuilles à trois lobes, armées de pointes aiguës, ayant une

tige en arbre et épineuse, et de fort longs épis de fleurs.

Corallodendron triphyllum Americanum, foliis mucronatis, seminibus coccineis. Houst. Mss.; Arbre de Corail d'Amérique, à trois feuilles à pointes aiguës, et à semences écarlate.

6°. *Erythrina inermis, foliis ternatis acutis, caule fruticoso inermi, corollis longioribus clausis*; Arbre de Corail avec des feuilles aiguës, à trois lobes, une tige d'arbrisseau sans épines, et de plus longues fleurs qui ne s'ouvrent point.

Coral arbor, non spinosa, flore longiore et magis clauso. Sloan. Cat. Jam. 142; Arbre de Corail, sans épines, ayant une fleur plus longue et plus fermée.

Herbacea. La premiere espece croît naturellement dans la Caroline méridionale, d'où M. Catesby a envoyé en 1724 ses semences, qui ont réussi dans plusieurs jardins curieux; elle a une racine forte et ligneuse, qui s'étend rarement à plus d'un pied et demi, et de laquelle sortent au printems plusieurs nouveaux rejetons qui s'élevent à la hauteur d'environ deux pieds: la partie basse des tiges est couverte de feuilles à trois lobes et d'un vert foncé, qui ont la forme de pointes de flèche; leurs extrémités sont terminées par de longs épis de fleurs écarlate, composées de cinq pétales, dont le supérieur est plus long que les autres, de sorte qu'elles paroissent à une certaine distance n'avoir qu'un pétale: lorsque la fleur est passée, on voit croître un légume cylindrique de cinq à six pouces de longueur, gonflé aux endroits où sont placées les semences, et qui s'ouvre en une cellule qui contient cinq ou six graines de couleur écarlate, et en forme de rein. Cette espece fleurit en Angleterre; mais elle n'y donne jamais de graines.

Corallodendron. La seconde a une tige ligneuse, qui, dans notre climat, n'a gueres que dix à douze pieds d'élévation, mais qui, dans son pays originaire, parvient à une hauteur double; elle pousse des branches fortes, irrégulieres, couvertes d'une écorce brune, et garnies de feuilles en forme de cœur, unies, d'un vert foncé, à trois lobes, dont celui du centre est le plus long, et supportées par de longs pétioles: ses fleurs, qui sont teintes d'une couleur écarlate foncée, et qui ont une très-belle apparence, sortent en épis courts, épais et serrés des extrémités des branches; elles sont ordinairement dans toute leur beauté dans les mois de Mai et de Juin; mais elles ne donnent point de graines dans notre climat: en Amérique, où cet arbre croît naturellement, ses fleurs sont remplacées par des légumes épais, gonflés et courbés, qui renferment de

grosses semences en forme de rein, et de couleur de pourpre rougeâtre; les feuilles de cette espece se flétrissent et tombent au printems, de sorte qu'en été elle paroît morte; mais en automne elle en pousse de nouvelles, qui se conservent vertes pendant tout l'hiver : ses fleurs paroissent rarement avant que les feuilles tombent, et les branches sont encore nues et dépouillées quand les fleurs sont épanouies.

Spinosa. La troisieme differe de la seconde en ce que sa tige, ses branches et ses pétioles sont armés d'épines courtes et courbées; mais ses feuilles et ses fleurs ressemblent beaucoup à celles de la précédente.

Picta. La quatrieme a des tiges d'arbrisseau qui se divisent en plusieurs branches, et s'élevent rarement au-dessus de la hauteur de huit ou neuf pieds; elles sont armées de tous côtés d'épines fortes, noires et courbées; ses feuilles sont plus petites que celles des deux especes précedentes, et ont quelque ressemblance avec celles de la premiere; ses pétioles sont également armées d'épines, ainsi que les côtes des feuilles; mais ces dernieres sont plus petites et moins noires : ses fleurs sont de couleur écarlate pâle, et croissent en épis clairs; ses semences sont aussi grosses que celles de la seconde espece, mais d'une couleur pourpre plus foncée : on plante généralement cet arbre dans les Indes Orientales, pour soutenir les plantes de poivre qui se tortillent autour de sa tige et de ses branches.

Americana. Les semences de la cinquieme m'ont été d'abord envoyées de la Véra-Cruz, où cette plante croît naturellement : mais depuis j'en ai reçues du Cap-de-Bonne-Espérance; de sorte qu'il est certain que cette espece se trouve également en Afrique et en Amérique : ces graines sont de moitié moins grosses que celles de la seconde et de la troisieme, et d'une belle couleur écarlate; ses feuilles sont aussi beaucoup plus petites et ont des pointes longues et aiguës; ses branches sont fortement armées d'épines verdâtres et courbées, ainsi que les côtes du milieu et les pétioles des feuilles : ses fleurs croissent en épis très-longs et serrés, et sont d'une belle couleur écarlate.

J'ai aussi élevé une variété de celle-ci, à fleurs et semences plus pâles, et dont les plantes étoient moins armées d'épines; mais comme j'ignore si elle est vraiment distincte de la précédente, je me contente d'en faire une simple mention.

Inermis. La sixieme est originaire de la Jamaïque et de quelques autres Isles de l'Amérique, d'où ses semences m'ont été envoyées; ses légumes sont plus longs et de moitié moins épais que ceux de la seconde; ses semences sont d'une couleur vive écarlate, plus longues et plus min-

ces que celles des autres especes; ses feuilles sont petites et en pointes aiguës; ses tiges minces, unies et sans épines, se divisent, à peu de distance de la terre, en branches qui s'élevent droites, en formant un arbrisseau touffu: ses fleurs, qui sortent en épis courts aux extrémités des branches, sont plus serrées que celles des autres; elles ont un étendart fort long, dont les parties latérales sont inclinées sur les aîles, qui sont plus longues que celles des autres especes.

J'ai aussi reçu de la Barbade des échantillons d'une variété de la troisieme espece, qui a des fleurs et des légumes très-courts; elle m'a été envoyée sous le titre de *Féves en arbre*, qui est le terme vulgaire dont on se sert pour désigner ces arbres en Amérique; mais comme dans ces échantillons les fleurs étoient séparées des tiges, je ne puis dire comment elles croissent, et si c'est en épis longs ou courts; les étamines de celle-ci sont plus longues que les pétales, et en cela elle differe réellement de toutes les autres; ses légumes sont fort courts, courbés et plus épais que ceux de la troisieme espece; ses feuilles ont la même apparence et sont armées d'épines, ainsi que les tiges et les branches: mais cette plante n'a pas encore produit de fleurs ici.

J'ai reçu, il y a quelques années, de très-petites semences d'un arbre de Corail du Cap de Bonne-Espérance, elles étoient d'une couleur écarlate brillante; les plantes qu'elles ont produites n'ont point d'épines; leurs feuilles sont beaucoup plus larges que celles des autres especes, et leurs tiges sont fortes, et paroissent être susceptibles de devenir aussi grosses que celles des plus gros arbres: mais comme ces plantes sont encore jeunes, on ne peut déterminer en quoi elles different des autres especes.

Hans Sloan fait mention de deux autres especes d'arbres de Corail, dans son Histoire de la Jamaïque, dont l'un a les caracteres des *Sophora*, avec lesquelles nous le placerons, et l'autre sera décrit dans l'article *Robinia*, parce qu'il appartient naturellement à ce genre.

Lorsque ces plantes sont en fleurs, plusieurs d'entr'elles font un superbe effet dans les serres chaudes, à cause de leurs gros épis de fleurs, qui sont teintes d'une belle couleur écarlate; mais elles fleurissent rarement ici, ainsi que dans plusieurs autres parties septentrionales de l'Europe; cependant elles se couvrent de fleurs annuellement dans leur pays natal, où l'on voit fréquemment ces arbres chargés d'épis, quoiqu'ils soient entièrement dépouillées de leurs feuilles.

La premiere, qui croît dans la Caroline, y produit aussi beaucoup de fleurs, quoiqu'elle n'en donne ici qu'une fois dans deux ou trois

ans, et les autres especes encore plus rarement. J'ai essayé plusieurs méthodes pour les faire fleurir; j'en ai traité quelques-unes durement, en les exposant en plein air pendant l'été, et en ne les tenant en hiver qu'à un dégré de chaleur fort modéré; d'autres ont été plongées pendant toute l'année dans la couche de tan de la serre, et quelques-unes sont restées dans une serre seche, où on leur a procuré beaucoup d'air dans les tems doux, et un dégré de chaleur tempéré en hiver: ces dernieres ont mieux réussi que toutes les autres, et cependant elles ont fleuri très-rarement: aucun des amateurs qui cultivent ces plantes, tant en Angleterre qu'en France et en Hollande, n'a été plus heureux.

La premiere espece peut être conservée pendant l'hiver dans une orangerie chaude; mais elle fleurit rarement lorsqu'elle est ainsi traitée: les deux que j'ai reçues du Cap de Bonne-Espérance, ont subsisté pendant l'hiver dans une caisse chaude de vitrages sans feu; mais elles n'ont pas fait autant de progrès que celles qui ont été tenues à une chaleur tempérée: de sorte que la meilleure méthode de traiter ces plantes dans notre climat, est de les conserver dans une serre de chaleur modérée, qui leur est d'autant plus nécessaire, qu'elles sont plus jeunes.

On multiplie facilement ces plantes au moyen de leurs semences, qu'on apporte ici annuellement, parce qu'elles n'en produisent point en Europe; on les répand dans de petits pots, et on les plonge dans une couche médiocrement chaude; si ces graines sont bonnes, les plantes paroîtront au bout d'un mois ou de cinq semaines: lorsqu'elles auront atteint la hauteur de douze pouces, on les enlevera avec précaution, et on les plantera chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légére, qu'on plongera dans une couche de tan de chaleur modérée, et qu'on tiendra à l'abri du soleil jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles racines, après quoi on leur donnera beaucoup d'air dans les tems chauds pour les empêcher de filer, et on leur en procurera encore davantage à mesure qu'elles acquerront de la force; on les rafraîchira souvent, mais légèrement; car une humidité trop abondante, feroit facilement pourrir les fibres de leurs racines. Comme ces plantes ont besoin d'un certain dégré de chaleur dans leur jeunesse, on les enferme en automne dans la serre chaude, dans les deux premieres années, pour les y laisser passer l'hyver: quand leurs feuilles sont en pleine vigueur, on les arrose deux ou trois fois par semaine; mais lorsqu'elles sont dépouillées, les arrosemens doivent être plus modérés: on les traite plus durement à mesure qu'elles deviennent plus fortes, et

et on parvient ainsi à les faire fleurir.

On cultive fréquemment la troisieme espece dans les jardins de Lisbonne, où elle fleurit et donne tous les ans des semences mûres: plusieurs personnes qui avoient elles-mêmes recueilli ces légumes sur les arbres, m'en ont apporté quelques-uns. Ces plantes peuvent aussi être multipliées par boutures, qui prennent aisément racine si on les plante dans des pots, et qu'on les plonge dans une couche chaude; mais celles qui proviennent de semences sont toujours meilleures.

ERYTHRONIUM. *Lin. Gen. Plant.* 375. *Dens Canis. Tourn. Inst. R. H.* 378. *Tab.* 202; Dent de Chien, *ou* Violette en dent de Chien.

Caracteres. Les fleurs de ce genre n'ont point de calice; elles sont en cloche, ont six pétales oblongs et entièrement ouverts, et six étamines jointes au style, et terminées par des sommets oblongs, érigés et quadrangulaires. Dans leur centre est placé un germe oblong, obtus et triangulaire, qui soutient un style simple, plus large que les étamines, et terminé par un stigmat triple, obtus et étendu: ce germe devient, quand la fleur est flétrie, une capsule oblongue, obtuse, et à trois cellules remplies de semences plates.

LINNÉE a placé ce genre dans la premiere section de sa sixieme classe, avec les plantes dont les fleurs ont six étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Erythronium, Dens Canis, foliis ovatis;* Dent de Chien à feuilles ovales.

Erythronium. Hort. Cliff. 119. *Hall. Helv. n.* 1234. *Gmel. Sib.* 1. *p.* 39. *t.* 7. *Roy. Lugd.-B.* 30. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 406. *Gouan. Illustr.* 25. *Kniph. Cent.* 6. *n.* 39.

Dens Canis, latiori rotundiorique folio, flore ex purpurâ rubente. C. B. p. 87; Dent de Chien avec des feuilles plus larges et plus rondes, et des fleurs d'un rouge pourpre.

Dens Caninus. Dod. Pemp. 203.

2°. *Erythronium longi-folium, foliis lanceolatis;* Dent de Chien à feuilles en forme de lance.

Dens Canis angustiori, longiorique folio, flore ex albo purpurascente. C. B. p. 87; Dent de Chien à feuilles plus longues et plus étroites, et à fleurs d'un blanc tirant sur le pourpre.

Erythronium foliis ovato-oblongis, glabris, nigro maculatis. Gron. Virg. 151; Erythronium à fleurs jaunes. Variété.

Ces deux especes sont les seules distinctes que je connoisse; mais les curieux en conservent quelques variétés dans leurs jardins: la premiere donne une variété à fleurs blanches qui est assez commune; une seconde à fleurs de couleur pourpre pâle; et

une troisieme à fleurs jaunes, qui est rare en Angleterre : la seconde espece fournit une variété à fleurs blanches, et une autre à fleurs d'un rouge léger ; mais elles sont aujourd'hui fort rares l'une et l'autre dans nos jardins.

Dens Canis. La premiere espece produit deux feuilles ovales jointes à leur bâse, longues de trois pouces sur un pouce et demi de largeur au milieu, mais graduellement plus étroites vers leur extrémité : ces feuilles sont d'abord roulées les unes sur les autres, et elles renferment la fleur dans leur centre ; mais elles s'étendent ensuite et se couchent sur la terre : toute leur surface est marquée de taches blanches et pourpres : du centre de ces feuilles sort une tige simple, nue, unie et de couleur pourpre, qui s'éleve à la hauteur de quatre pouces, et soutient une fleur composée de six pétales en forme de lance, qui, dans cette espece, est pourpre, et blanche dans quelques autres : cette fleur pend vers le bas, et ses pétales sont réfléchis et entièrement ouverts ; dans son centre est placé un germe oblong et à trois angles, qui soutient un style simple plus long que les étamines, et surmonté par un triple stigmat ; ses étamines sont de couleur pourpre, et très-serrées au tour du style, et son stigmat s'étend plus en dehors. Cette plante fleurit dans le commencement du mois d'Avril, mais elle produit rarement des semences en Angleterre ; sa racine est blanche, oblongue, charnue, et en forme de dent, d'où lui vient son nom de Dent de Chien.

Longi-folium. La seconde diffère de la premiere par la forme de ses feuilles, qui sont plus longues et plus étroites ; ses fleurs sont aussi un peu plus larges, mais pas aussi bien colorées. Cette plante croît naturellement en Hongrie et dans quelques parties de l'Italie ; on la multiplie par ses rejettons ; mais comme elle en donne peu, cette espece n'est pas aussi commune dans les jardins que beaucoup d'autres fleurs de la même saison : elle se plaît à l'ombre et dans un sol léger et marneux ; mais il ne faut pas le remuer trop souvent. On peut la transplanter lorsque ses feuilles sont tout-à-fait flétries, depuis le commencement du mois de Juin, jusqu'au milieu de Septembre : mais ses racines ne doivent pas être tenues fort long-tems hors de la terre ; car lorsqu'elles sont une fois rétrécies, elles sont fort sujettes à être attaquées de pourriture : on plante ces racines en paquets dans les plates-bandes du jardin, où leurs fleurs produiront un très-bel effet.

ESCAROLE, SCARIOLE, *ou* ENDIVE, *Voyez* CICHORIUM ENDIVIA. L.

ESCHYNOMENE. *Voyez* ÆSCHINOMENE.

ESCHYNOMENUS, plantes, de *Αἰσχυνόμενοι*, de *αἰσχύνομαι*, gr. être honteux. On donne ce nom aux plantes sensitives qui, lorsqu'on les touche, se rétrécissent ou laissent tomber leurs feuilles.

ESCOURGEON, Orge quarré *ou* d'automne. *Voyez* HORDEUM HEXASTICHON.

ESCULENTES, plantes, de *Esculentus*, bon à manger : ces sortes de plantes sont celles dont on mange les racines, comme les Panais, les Carottes, les Poreaux, les Oignons, les Pommes-de-Terre, les Raves, les Raiforts, les Scorsonnaires, etc.

ESPALIERS (les) sont des rangs d'arbres plantés contre les murailles des jardins ou en haies, de maniere qu'ils servent de clôture, et qu'on taille en haies serrées pour défendre les légumes contre la violence des vents.

Les Espaliers les plus communs, sont des arbres fruitiers, dont les branches sont régulièrement étendues sur des treillages de bois de Frêne, de Sapin, etc.; et c'est de cette espece d'Espaliers dont je vais parler ici.

Les espaliers d'arbres frutiers sont ordinairement plantés tout autour des carreaux d'un jardin, où ils sont aussi utiles qu'agréables; car ils mettent non-seulement les légumes à l'abri des vents et du froid, mais ils produisent encore un très-bon effet lorsqu'ils bordent des allées régulièrement tracées, et rendent un jardin potager aussi agréable qu'un parterre.

Les principaux arbres qu'on emploie pour Espaliers, sont les Pommiers, les Poiriers, et quelques especes de pruniers; mais les deux premiers sont plus en usage : quelques personnes disposent en Espaliers, des Pommiers greffés sur des tiges de Paradis; mais ils ne sont propres qu'aux petits jardins, parce qu'ils sont d'un crû trop bas et de peu de durée : je conseille donc de se servir d'arbres greffés sur Sauvageons, pour les grands jardins, et de ceux qui sont entés sur ce que les jardiniers appellent *tiges Hollandoises*, pour les petits; ces derniers conserveront leur vigueur pendant plusieurs années; ils donneront du fruit plus tôt que les autres, et pousseront moins de bois.

Dans le choix qu'on fait des arbres destinés à être mis en Espaliers, il faut, autant qu'il est possible, réunir les especes du même crû, pour les planter sur une même ligne, afin que chaque rang soit d'une hauteur égale, ce qui ajoûte beaucoup à leur beauté; car si on plante ensemble des arbres qui poussent inégalement, il ne sera jamais possible

possible de rendre l'Espalier régulier : la distance qu'on laisse entre chaque arbre doit être proportionnée à l'activité de leur végétation ; ceux qui poussent le plus vigoureusement, doivent être éloignés de trente pieds les uns des autres, et ceux qui sont d'un crû médiocre, n'ont besoin que d'un intervalle de vingt-cinq pieds.

La largeur des allées et des plates-bandes qui regnent entre ces Espaliers dans les grands jardins, doit être de quatorze ou seize pieds au moins ; et si les arbres doivent s'élever fort haut, il est nécessaire que la distance soit encore plus grande, afin que chaque côté puisse jouir également de l'air et du soleil, dont l'influence est absolument nécessaire pour procurer aux fruits le dégré de perfection dont ils sont susceptibles. Lorsqu'on n'est pas contrarié par la disposition du lieu, et qu'on peut placer les arbres comme on le juge à propos, je conseillerai de diriger les alignemens au levant, en les inclinant un peu au midi, et à l'ouest, en les tournant un peu au nord, afin que les rayons du soleil puissent pénétrer entre les rangs dans la matinée, et le soir en se couchant, et que dans le milieu du jour il chauffe le sommet des arbres et la terre qui couvre leurs racines ; ce qui est d'une très-grande utilité, quoique bien des gens l'ignorent.

Les especes de Pommiers propres à former des Espaliers, sont le Pepin d'or, la Non-pareille, la Rainette grise, le Pepin aromatique, le Pepin de France, la Roussette de Wheeler, la Roussette de Pile, etc. Les instructions nécessaires sur le choix de la saison pour planter, et sur la maniere de tailler et de palisser ces arbres, se trouveront dans les Articles POMMIER et TAILLE.

Les especes de Poiriers qu'on peut mettre en espaliers, sont principalement les fruits d'été et d'automne, car ceux d'hiver y réussisent rarement. Si le sol est fort et humide, ces arbres doivent être greffés sur des tiges de Cognassier ; mais pour un sol sec il faut les enter sur des Sauvageons. La distance qu'on leur donne doit aussi être réglée sur le crû des arbres, qui est plus inégal dans les Poiriers que dans les Pommiers. Quant aux Poiriers greffés sur Sauvageons, ils doivent être éloignés au moins de trente pieds les uns des autres, s'ils ne croissent que médiocrement ; mais il faut au moins quarante pieds aux plus vigoureux ; si le sol est en même tems fort et fécond, la distance doit être encore plus grande.

Les especes de Poiriers les plus propres à être mis en Espaliers, sont les Jargonelles, la Blanquette, la Poire sans peau, le Bon Chrétien d'été, la Bergamotte de Hamden,

la Bergamotte d'automne, l'Ambrette, le Gros Rousselet, la Chaumontelle, le Beurré-Royal, le Marquis, la Crassane, et quelques autres de moindre qualité : on doit toujours se ressouvenir que les Poires fondantes réussissent mieux en Espaliers que les Poires cassantes, qui mûrissent rarement bien en haie, et que plusieurs especes exigeront une exposition et un terrein chauds, si on ne peut pas les placer contre une muraille. On doit aussi examiner sur quelles tiges ces fruits sont greffés ; car si les Poires cassantes sont entées sur Cognassiers, elles deviendront pierreuses ; tandis que les Poires fondantes se perfectionneront. Quant à la maniere de les planter, *voyez l'Article* PYRUS, et pour la taille et le traitement, *voyez* TAILLE DES ARBRES.

Je vais à présent donner quelques instructions sur la maniere de construire les treillages contre lesquels ces arbres doivent être palissés ; ce qui ne doit être fait que trois ans après qu'ils sont plantés ; car si on les disposoit plutôt, ils seroient en partie pourris avant que les arbres aient fait assez de progrès pour les couvrir : pendant ces trois premieres années, il suffit d'assujettir leurs branches contre des échalas fichés en terre à une distance plus ou moins grande les uns des autres, suivant la longueur de ces branches, qui doivent être dirigées le plus horizontalement qu'il est possible, afin que l'Espalier prenne de bonne-heure la forme qu'il doit avoir par la suite.

On peut construire ces treillages à peu de frais, en employant des lattes de frêne de deux especes, les unes très-grosses, à treize dans un paquet, les autres à cinquante dans chacun. On coupe les premieres à sept pieds de longueur, et on appointe celles qui sont destinées à servir de piquets par le plus gros bout, afin de pouvoir les enfoncer dans la terre avec plus de facilité ; et pour les faire durer plus longtems, il sera bon de les enduire avec la composition prescrite dans l'Article COUVERTURE. On place ces piquets sur une ligne droite à un pied de distance les uns des autres, et à la hauteur d'environ six pieds ; on les fixe dans cette situation au moyen d'une latte de traverse, qu'on cloue à leurs extrémités, et on continue à placer de pareilles traverses jusqu'au bas, en les fixant avec du fil de fer. Si ces lattes sont en bois de Sapin, l'enduit dont on les couvre durera plus longtems ; on les applatit par leur plus gros bout, afin de pouvoir les clouer contre les poteaux qui terminent le treillage, et lui donner ainsi plus de solidité et le rendre propre à résister aux efforts des vents.

Quand ce treillage est fini et bien conditionné, on y attache les

branches des arbres avec des osiers ou d'autres liens, en observant de les placer bien horisontalement et à des distances égales, mais de maniere qu'elles ne se croîsent point, et qu'elles ne soient pas trop serrées; la distance qu'on laisse entr'elles doit être proportionnée à la grosseur de leurs fruits; les Bon-Chrétien d'été, Messire-Jean, Beurré-Royal, les Rainettes grises, les Pepins de Hollande, les Pepins de France, et autres grosses Pommes exigent au moins six ou huit pouces entre chacune de leurs branches; mais les fruits plus petits n'ont besoin que de quatre ou cinq pouces. Pour ce qui concerne les autres instructions relatives à leur traitement, je renvoie le Lecteur aux Articles de chacun de ces fruits, ainsi qu'à celui de la Taille, où il trouvera tout ce qui concerne leur culture.

On construit aussi d'autres treillages de diverses façons, plus ou moins chers; mais comme la beauté d'un Espalier consiste à être bien couvert par les arbres qui le composent, les dépenses extraordinaires qu'on pourroit faire pour le rendre plus beau, deviendroient inutiles.

Les arbres ainsi plantés et bien conduits, sont préférables à ceux qui sont dressés en d'autres formes, par plusieurs raisons; 1°. parce qu'ils tiennent peu de place dans les Jardins, et ne causent aucun préjudice aux légumes des carreaux. 2°. Parce que les fruits qu'ils donnent, sont préférables à ceux des arbres nains; comme ils sont entièrement exposés au soleil, et que l'air qui circule librement autour, dissipe promptement toute l'humidité qui s'éleve de la terre, ils acquièrent un nouveau dégré de perfection, ainsi que nous l'avons déjà observé: d'ailleurs ces arbres étant peu élevés, leurs fruits souffrent beaucoup moins de l'action des vents: ainsi pour toutes ces raisons les Espaliers doivent être préférés à tous les autres arbres.

ESQUINE, SQUINE, *ou* RACINE CHINOISE. *Voy.* SMILAX CHINA.

ESTRAGON. *Voy.* ARTEMISIA DRACUNCULUS.

ESTRAGON DU CAP. *Voyez* ERIOCEPHALUS.

ESULE. *Voyez* TITHYMALUS, EUPHORBIA.

ÉTAMINES. *Voy.* STAMINA.

ÉTOILE DE BÉTHLÉEM, *ou* HYACINTHE DU PÉROU. *Voy.* ORNITHOGALUM.

ÉTOILE DE BÉTHLÉEM bâtarde, *ou* FLEUR ÉTOILÉE. *Voy.* ALBUCA.

EUPHRAISE. *Voy.* EUPHRASIA.

EUGENIA. *Michel.* 108; le Jambolier.

Caracteres. La fleur a un calice persistant et formé par une feuille divisée en quatre segmens; quatre pétales oblongs, obtus, et deux fois plus grands que le calice; plusieurs étamines insérées dans le calice, et terminées par de petits sommets; et un petit germe turbiné et placé sous la fleur, qui soutient un style simple aussi long que les étamines, et surmonté par un stigmat simple: ce germe se change dans la suite en un fruit à quatre angles en forme de prune, couronné et à une cellule, dans laquelle est renfermée une noix ronde est unie.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la douzieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont plusieurs étamines insérées dans le calice, et un style.

Les especes sont:

1°. *Eugenia Malaccensis, foliis integerrimis, pedunculis racemosis lateralibus. Flor. Zeyl.* 187; le Jambonier à feuilles entieres et à pédoncules branchues.

Persici ossiculo fructus Malaccensis rubens. Bauh. Pin. 441.

Jambosa domestica. Rumph. Amb. 1. *p.* 121. *t.* 37. 38.

Nati-schambu. Rheed. Mal. 1. *p.* 29. *t.* 18. *Raii Hist.* 1748.

2°. *Eugenia Jambos, foliis integerrimis, pedunculis ramosis terminalibus. Flor. Zeyl.* 188; le Jambonier à feuilles entieres, avec des pédoncules de fleurs branchus qui terminent les branches.

Persici ossiculo fructus Malaccensis ex candido rubescens. Bauh. Pin. 441.

Jambosa sylvestris alba. Rumph. Amb. 1. *p.* 127. *t.* 39.

Malacca Schambu. Rheed. Mal. 1. *p.* 27. *t.* 17. *Raii Hist.* 1478.

Il y a quelques autres especes de ce genre qui croissent naturellement dans les Indes; mais celles-ci sont les seules que j'aie vues dans les jardins Anglois. Le Docteur Hebeerden m'a donné quelques plantes de la premiere espece, qui lui avoient été envoyées par son frere, du Brésil, où on la cultive pour la table, de sorte que cette espece est très-commune dans la plus grande partie de l'Amérique.

Elle s'éleve, dans son pays originaire, à la hauteur de vingt à trente pieds, avec une tige d'arbre couverte d'une écorce brune, de laquelle sortent plusieurs branches garnies de feuilles entieres, oblongues, opposées, terminées en pointe aiguë, et teintes dans leur jeunesse d'un pourpre brillant, qui se change en vert clair à mesure qu'elles vieillissent; ses fleurs naissent sur les côtés des branches, quelquefois simples, et quelquefois au nombre de trois, ou de quatre sur chaque

pédoncule, et sont remplacées par un fruit succulent et de forme irréguliere qui renferme une noix.

Jambos. La seconde espece s'éleve à la même hauteur que la premiere, et lui ressemble beaucoup, mais ses feuilles sont plus longues et plus étroites; la plus grande partie de ses fleurs termine les branches, et les autres sortent latéralement : son fruit est plus petit et plus rond, mais moins estimé que celui de la premiere.

On conserve ces plantes dans les jardins des curieux pour la variété, quoiqu'on ait peu d'espoir de leur voir produire du fruit en Angleterre. On les multiplie par leurs noyaux, quand on peut en obtenir de frais de leur pays natal; on les plante dans de petits pots remplis de terre légere, qu'on plonge dans une couche chaude, en observant de tenir la terre humide sans être mouillée : quand les plantes ont atteint la hauteur de quatre pouces, on les sépare avec précaution, et on les met chacune dans un petit pot, qu'on replonge dans la couche chaude, où elles doivent être tenues à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on les traite comme les autres plantes délicates qui viennent des mêmes contrées, en les tenant constamment dans la couche de tan de la serre chaude, et en les arrosant fort légérement en hiver.

EVONYMUS. *Lin. Gen. Plant.* 240. *Tourn. Inst. R. H.* 617. *t.* 388; (Εὐώνυμος, de εὖ, bon, et ὄνομα, un nom; ainsi appelée par antiphrase, à cause qu'elle est nuisible aux animaux. Fusain. Bonnet de Prêtre. Bois de Chien.

Caracteres. La fleur a un calice court, formé par une feuille, et divisée en quatre ou cinq segmens; quatre ou cinq pétales entiérement ouverts, et cinq étamines courtes, jointes au germe par leur bâse, et terminées par des sommets jumeaux: dans son centre est placé un gros germe ovale, qui soutient un style court, et surmonté par un stigmat obtus : ce germe devient ensuite une capsule succulente, colorée, à quatre angles et à quatre cellules, dont chacune renferme une semence ovale.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes dont la fleur a cinq étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Evonymus vulgaris, foliis lanceolatis, floribus tetrandriis, fructu tetragono*; Fusain à feuilles en forme de lance, avec des fleurs à quatre étamines, et un fruit quadrangulaire.

Carpinus Theophrasti. Trag. 983. *R.*

Evonymus vulgaris, granis ruben-

tibus. C. B. p. 428 ; Fusain ordinaire. Bonnet de Prêtre.

Evonymus floribus plerisque quadrifidis Europæus. Lin. Sp. Plant. 286. *Edit.* 3.

2°. *Evonymus lati-folius, foliis ovato-lanceolatis, floribus pentandriis, fructu pentagono, pedunculis longissimis ;* Fusain à feuilles ovales et en forme de lance, produisant des fleurs à cinq étamines et un fruit à cinq angles, sur de très-longs pédoncules.

Evonymus lati-folius. C. B. p. 428. *Jacq. Austr. t.* 289. *Medic. obs. Soc. Œcon. Lutr. p. a.* 1777. *p.* 38 ; Fusain à larges feuilles.

3°. *Evonymus Americanus, floribus omnibus quinque-fidis. Lin. Sp. Plant.* 197 ; Fusain dont les fleurs sont toutes divisées en cinq pointes.

Evonymus Virginianus, Pyracantha foliis, semper virens, capsulâ verrucarum instar asperatâ rubente. Pluck. Phyt. 115. *f.* 5 ; Fusain de Virginie, toujours vert et en arbre, avec des capsules rudes, rouges et couvertes de verrues.

Evonymus foliis lato-lanceolatis, serratis. Lin. Hort. Ups. 30.

Evonymus foliis lanceolatis. Gron. Virg. 17.

Celastrus foliis oppositis, ovatis, integerrimis ; floribus sub-solitariis. Lin. Hort. Cliff. 32.

Rhus Virginianum, folio Myrti. Comm. Hort. 1. *p.* 157. *t.* 81. *Raii. Dendr.* 57.

4°. *Evonymus pinnatus, foliis pinnatis, fructu racemoso trigono ;* Fusain à feuilles aîlées, dont les fruits sont à trois angles et croissent en paquets.

Evonymus caudice non ramoso, folio alato, fructu rotundo tripyreno. Sloan. Cat. Jam. 171 ; Fusain à tiges sans branches, avec une feuille aîlée et un fruit rond, renfermant trois semences.

Vulgaris. La premiere espece est très-commune en Angleterre, dans les haies et dans les bois ; les plantes qui croissent dans les haies sont rarement d'une grosseur considérable, et ne ressemblent gueres qu'à un arbrisseau ; mais si on les plante seules, et qu'on les dresse en arbres, elles acquierent une tige forte et ligneuse, qui s'éleve à plus de vingt pieds de haut, et se divise en plusieurs branches garnies de feuilles en forme de lance, de trois pouces de longueur sur quinze lignes de largeur au milieu, mais qui deviennent plus étroites par dégrés vers les deux extrémités ; elles sont entieres, d'un vert foncé, et opposées ; ses fleurs, qui sortent en petits paquets des parties latérales des tiges, sur des pédoncules minces, sont composées de quatre pétales blancs, qui s'ouvrent en forme de croix, d'un calice divisé en quatre parties, et de quatre étamines : les fruits qui leur succedent ont quatre angles, et s'ouvrent en quatre cel-

lules. Cet arbre fleurit à la fin de Mai et au commencement de Juin, et son fruit mûrit en Octobre; ses capsules s'ouvrent alors, et laissent voir les semences, qui, étant d'une belle couleur rouge, font un très-bel effet dans cette saison, quand les arbres en sont bien chargés, et qu'ils sont entremêlés avec d'autres especes. Le bois de cet arbre est employé par les Lutiers; ses branches servent à faire des cure-dents, des visses et des fuseaux, ce qui lui a fait donner le nom de Fusain; mais dans quelque pays on l'appelle *Bois de Chien.*

Lati-folius. La seconde, qui croît naturellement en Autriche et en Hongrie, n'est connue que depuis peu de tems en Angleterre, où elle est cependant déjà très-commune dans les pépinieres des environs de Londres; je l'ai tirée de la France, où on la multiplie par semences.

Cette espece a une tige plus forte que celle de la premiere, et s'éleve à une plus grande hauteur; ses feuilles sont ovales, en forme de lance, longues d'environ quatre pouces sur deux de largeur au milieu, d'un vert clair et entieres; elles sont opposées sur les branches, et supportées par de courts pétioles: ses fleurs ont cinq pétales, d'abord blancs, mais qui prennent ensuite une couleur pourpre; leur calice est divisé en cinq parties; elles ont cinq étamines, et elles produisent un fruit à cinq angles, beaucoup plus gros que celui de l'espece commune, et toujours incliné vers le bas, parce que son pédoncule est foible.

Linnée a regardé ces deux plantes comme ne formant qu'une seule et même espece, à laquelle il a donné le caractere de la seconde, dont les fleurs ont cinq étamines et cinq pétales, et le fruit, cinq angles; mais toutes celles de l'espece commune que j'ai examinées, n'en ont que quatre, et ces différences se sont conservées sans altération dans les plantes que j'ai élevées plusieurs fois de semences.

Americanus. La troisieme, qui croît naturellement en Virginie, dans la Caroline et dans d'autres parties de l'Amérique septentrionale, s'éleve en tige d'arbrisseau à la hauteur de huit ou dix pieds, et se divise en plusieurs branches opposées et garnies de feuilles en forme de lance, de deux pouces de longueur sur neuf lignes de largeur au milieu, terminées en pointes aiguës, opposées et toujours vertes: ses fleurs naissent en petits paquets aux extrémités et sur les côtés des branches, et sont remplacées par des capsules rondes et fortement couvertes de protubérances rudes; elles paroissent en Juillet; mais leurs fruits mûrissent rarement en Angleterre.

Comme cet arbrisseau est tou-

jours vert, il mérite d'être admis dans les jardins des curieux, et surtout dans les plantations d'arbres et d'arbrisseaux toujours verts; on conserve aussi dans les pépinieres une variété de cette espece, à feuilles panachées.

Pinnatus. La quatrieme, qu'on trouve à la Jamaïque et dans quelques autres Isles des Indes occidentales, s'éleve avec une tige droite et ligneuse à la hauteur de dix à douze pieds, et se divise vers son extrémité en deux ou trois branches courtes et garnies de feuilles aîlées, et composées de six ou sept paires de lobes de deux pouces environ de longueur sur un de largeur; ses feuilles sortent sans ordre sur de longs pétioles: ses fleurs naissent latéralement sur les parties hautes des branches, et sont remplacées par des capsules rondes, recouvertes d'une enveloppe épaisse et brune, et qui s'ouvrent en trois cellules, dans chacune desquelles est renfermée une simple semence dure,

Les deux premieres especes peuvent être multipliées par semences ou par marcottes; on seme ces graines en automne, aussi-tôt qu'elles sont mûres, et les plantes poussent au printems suivant; mais si on ne les met en terre qu'au printems, elles ne pousseront qu'au bout d'une année: on les répand sur des plates-bandes à l'ombre, où elles réussiront mieux que si elles étoient plus exposées au soleil: quand les plantes auront poussé, on les tiendra nettes jusqu'en automne, et aussi-tôt que leurs feuilles seront flétries, on les transplantera dans une pépiniere, en laissant entr'elles un pied d'intervalle, et deux pieds entre chaque rang; on les laissera ainsi pendant deux années, et au bout de ce tems on les placera à demeure. Lorsqu'on veut les multiplier par marcottes, on couche en terre leurs jeunes rejetons en automne, et ils pousseront beaucoup plutôt si on fend le nœud qui se trouve dans la courbure, comme on le pratique pour les œillets. Après une année, ces mercottes auront poussé d'assez fortes racines pour pouvoir être transplantées: alors on les séparera des vieilles plantes, et on les traitera comme celles qu'on obtient de semences. Si l'on plante les boutures de ces especes dans une plate-bande à l'ombre, elles prendront bientôt racine, sur-tout si on les met en terre en automne, aussi-tôt que leurs feuilles commencent à tomber, et si l'on conserve à ces rejetons de la même année, un nœud de l'année précédente.

La troisieme, qui croît sans culture dans l'Amérique septentrionale, est si dure qu'elle est rarement endommagée par le froid en Angleterre, pourvu qu'elle ne soit pas plantée dans des endroits trop exposés; on peut la multiplier en marcottant ses jeunes branches en automne,

tomne, en observant de les fendre comme celles des œillets : ces marcottes pousseront de bonnes racines dans une année ; après ce tems on les séparera de la vieille plante, et on les plantera en pépiniere, où on les laissera deux années, afin de leur donner le tems d'acquérir de la force, après quoi on les placera à demeure.

La quatrieme étant originaire des pays chauds, on ne peut la conserver en Angleterre qu'en la tenant en hiver dans une serre chaude ; on la multiplie toujours par ses graines, qu'on met dans des pots, et qu'on plonge dans une couche chaude; lorsque les plantes sont assez fortes, on les met chacune séparément dans de petits pots, et on les replonge dans la couche chaude, avec l'attention de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles fibres, après quoi on les traite comme les autres plantes délicates qui viennent des mêmes contrées. Cette espece peut être aussi multipliée par boutures dans tous les mois de l'été.

EUPATOIRE. *Voyez* EUPATORIUM, *ou* ACHILLEA AGERATUM. L. Érinus.

EUPATOIRE DE MESNÉ. *Voyez* ACHILLEA PTARMICA.

EUPATORIUM. *Lin. Gen. Plant.* 842. *Tourn. Inst. R. H.* 455. *t.* 259; Ἐυπατόριον, *gr.* du Roi Eupator, qui, le premier, a mis cette plante en usage. Eupatoire. Chanvre d'Aigremoine.

Caracteres. Les fleurs de ce genre sont composées de plusieurs fleurettes hermaphrodites, en forme d'entonnoir, et découpées sur leurs bords en cinq parties tout-à-fait ouvertes ; ces fleurettes sont renfermées dans un calice commun, et couvert d'écailles étroites, érigées et inégales; elles ont chacune cinq étamines courtes, velues et terminées par des sommets cylindriques; dans leur fond est placé un petit germe qui soutient un style long, mince, divisé en deux parties, et terminé par un stigmat étroit : ce germe devient dans la suite une semence oblongue, couronnée de duvet, et placée dans le calice.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la dixneuvieme classe de LINNÉE, qui renferme celles à fleurs, composées seulement de fleurettes hermaphrodites et fructueuses.

Les especes sont :

1°. *Eupatorium Cannabinum, foliis digitatis. Hort. Cliff.* 396. *Fl. Suec.* 665, 728. *Mat. Med.* 181. *Roy. Lugd.-B.* 155. *Scop. Carn.* 2. *n.* 1054. *Pollich. Pal. n.* 777. *Flor. Dan. t.* 745.; Eupatoire à feuilles digitées.

Eupatorium Cannabinum. C. B. p. 320 ; Chanvre d'Aigremoine.

Eupatorium adulterinum. Fuchs. Hist. 265.

2°. *Eupatorium maculatum, foliis lanceolato-ovatis, serratis, petiolatis, caule erecto. Hort. Cliff.* 396. *Roy. Lugd.-B.* 155; Eupatoire à feuilles ovales, en forme de lance, sciées et supportées par des pétioles, avec une tige érigée.

Eupatorium Novæ-Angliæ, Urticæ foliis, floribus purpurascentibus, caule maculato. Herm. Par. 158. *t.* 158. *Moris. Hist* 3. *p.* 97. *s.* 7. *t.* 18. *f.* 3. *Raj. Suppl.* 187; Chanvre d'Aigremoine de la Nouvelle-Angleterre, avec des feuilles d'orties, des fleurs pourpre, et des tiges tachetées.

Eupatorium foliis quinis, sub-tomentosis, lanceolatis, æqualiter serratis, venosis, petiolatis. Amœn. Acad. 4. *p.* 288.

3°. *Eupatorium purpureum, foliis sub-verticillatis, lanceolatis, serratis, petiolatis, rugosis; Lin. Sp. Plant.* 1173. *ed.* 3; Eupatoire a feuilles verticillées, en forme de lance, sciées, pétiolées et rudes.

Eupatorium Enulæ folio. Corn. Canad. 72. *t.* 72.

Eupatorium, folio oblongo, rugoso, caule purpurascente. Tourn. Inst. 456; Chanvre d'Aigremoine du Canada, avec des feuilles longues et rudes, et une tige pourpre.

4°. *Eupatorium scandens, caule volubili, foliis cordatis, dentatis, acutis. Hort. Cliff.* 396. *Hort. Ups.* 253. *Roy. Lugd.-B.* 156. *Gron. Virg.* 120. *Cold. Noveb.* 182; Eupatoire à tige tortillante et à feuilles en forme de cœur, découpées en dents et aiguës.

Conyza scandens, Solani folio anguloso. Plum. Ic. 99.

Clematitis novum genus, Cucumeris folio, Virginianum. Pluk. Alm. 109. *t.* 163. *f.* 3.

Eupatorium Americanum scandens, hastato magis acuminato folio. Vaill. Mem. 1719; Aigremoine grimpante d'Amérique, avec une feuille à pointe aiguë, en forme de lance.

5°. *Eupatorium rotundi-folium, foliis sessilibus distinctis, sub-rotundo-cordatis. Lin. Sp. Plant.* 1173. *edit.* 3; Eupatoire à feuilles rondes, en forme de cœur, sessiles aux tiges et distinctes.

Eupatorium Americanum, foliis rotundioribus absque pediculis. Vaill. Mem. 1719; Aigremoine d'Amérique, à feuilles rondes, sans pétioles.

Eupatoria Valerianoïdes Virginiensis, Trissaginis folio absque pediculis. Pluk. Alm. 141. *t.* 88. *f.* 4. *Raj. Suppl.* 189.

Cacalia foliis rotundioribus ad caulem sessilibus. Moris. Hist. 3. *p.* 94.

6°. *Eupatorium fruticosum, foliis oblongo-cordatis, floribus paniculatis, caule fruticoso scandente*; Eupatoire à feuilles oblongues, en forme de

cœur, à fleurs en panicules et à tige d'arbrisseau grimpante.

Eupatorium scandens, foliis subrotundis lucidis, floribus spicatis albis. Houst. Mss.; Aigremoine grimpante, à feuilles rondes et luisantes, dont les fleurs sont blanches et en épis.

7°. *Eupatorium odoratum, foliis ovatis, obtusi-serratis, petiolatis, trinerviis, calycibus simplicibus. Lin. Sp. Plant.* 839; Eupatoire à feuilles ovales, obtuses, sciées, et à trois veines, avec des pétioles et de simples calices aux fleurs.

Eupatorium Americanum, Teucrii folio, flore niveo. Vaill. Mem. Acad. Scien; Aigremoine d'Amérique, à feuilles de Germandrée et à fleurs blanches.

Eupatoria Valerianoïdes, flore niveo, Teucrii foliis cum pediculis, Virginiana. Pluk. Alm. 141. *t.* 88. *f.* 3. *Moris Hist.* 3. *p.* 98.

Eupatorium aromaticum. Lin. Sp. Plant. 1175.

8°. *Eupatorium perfoliatum, foliis connatis tomentosis. Hort. Cliff.* 396. *Hort. Ups.* 253. *Roy. Lugd.-B.* 156. *Gron. Virg.* 119. *Cold. Noveb.* 181; Eupatoire à feuilles cotonneuses jointes à leur bâse.

Eupatorium Virginianum, Salviæ foliis longissimis acuminatis, perfoliatum. Pluck. Alm. 140. *t.* 87. *f.* 6. *Bon. Raj. Suppl.* 189; Aigremoine perfeuillée de Virginie, avec de longues feuilles de Sauge qui environnent de très-près la tige.

9°. *Eupatorium Betonici-folium, foliis oblongis, obtusis, crenatis, glabris, calycibus simplicibus*; Eupatoire à feuilles oblongues, obtuses, unies et cannelées, avec de simples calices aux fleurs.

Eupatorium Betonicæ folio glabro et ramoso, flore cæruleo. Houst. Mss. Aigremoine à feuilles de Bétoine, charnues et unies, et à fleurs bleues.

10°. *Eupatorium Mori-folium, foliis cordatis serratis, caule erecto arboreo*; Eupatoire à feuilles en forme de cœur, et sciées, avec une tige d'arbre érigée.

Eupatorium Americanum arborescens, Mori folio, floribus albicantibus. Houst. Mss.; Aigremoine d'Amérique, en arbre, à feuilles de mûrier et à fleurs blanches.

Eupatorium punctatum, foliis ovatis, petiolatis, integris, caule fruticoso ramoso, calycibus simplicibus; Eupatoire à feuilles ovales et entieres, placées sur des pétioles, avec une tige d'arbrisseau branchue, et de simples calices aux fleurs.

Eupatorium Americanum frutescens, Balsaminæ luthea foliis, nigris maculis punctatis. Houst. Mss.; Aigremoine d'Amérique, en arbrisseau, à feuilles de balsamine jaune, et tachetées de noir.

Eupatorium Hyssopi-folium, foliis lanceolato-linearibus trinerviis sub-integerrimis. Lin. S. Plant. 836; Eupatoire avec des feuilles étroites, en

forme de lance, entieres et à trois nerfs.

Eupatorium Virginianum, folio angusto, floribus albis. Hort. Elth. 141. *tab.* 115. *f.* 140; Aigremoine de Virginie, à feuilles étroites et à fleurs blanches.

Eupatoria hirsuta, Hyssopi foliorum æmula, Virginiana. Pluk. Alm. 141. *t.* 88. *f.* 2. *Raj. Suppl.* 189.

13°. *Eupatorium ramosum, foliis lanceolato-linearibus acutis, supernè serratis, caule ramoso;* Chanvre d'Aigremoine, à feuilles étroites, en forme de lance, pointues et sciées à leurs parties supérieures, avec une tige branchues.

14°. *Eupatorium Conyzoïdes, foliis cordatis acutis, dentatis, trinerviis, caule fruticoso ramoso;* Eupatoire à feuilles pointues, en forme de cœur, sciées, avec trois veines et une tige d'arbrisseau branchue.

Conyza fruticosa, folio hastato, flore pallidè purpureo. Sloan. Cat. Jam. 124; Herbe aux Puces en arbrisseau, avec des feuilles en forme de lance, et une fleur de couleur pourpre pâle.

15°. *Eupatorium paniculatum, foliis cordatis, rugosis, crenatis, caule paniculato;* Eupatoire à feuilles rudes, en forme de cœur et crènelées, et à tige en panicule.

Conyza Salviæ foliis conjugatis, floribus spicatis rubentibus. Houst. Mss.; Herbe aux Puces, avec des feuilles de Sauge opposées, et des fleurs rouges disposées en épis.

16°. *Eupatorium Houstonis, foliis cordatis acuminatis, caule volubili, floribus spicatis, racemosis;* Eupatoire à feuilles en forme de cœur, et pointues, avec une tige tortillante et des fleurs branchues en épis.

Eupatorium Americanum, scandens, folio hastato glabro, floribus spicatis. Houst. Mss.; Aigremoine d'Amérique, grimpante, à feuilles unies et en forme de lance, avec des fleurs en épis.

Conyza Americana, scandens, foliis sub-rotundis mucronatis, floribus spicatis, singulis quatuor flosculis constantibus. Amm. Herb. 451.

17°. *Eupatorinm trifoliatum; foliis ternis. Flor. Virg.* 119. *Lin. Sp. Plant.* 1173. *edit.* 3; Aigremoine à feuilles à trois lobes.

Eupatorium Cannabinum, foliis in caule ad genicula ternis, Marilandicum. Raj. Suppl. 189.

18°. *Eupatorium altissimum, foliis lanceolatis nervosis, inferioribus extimò sub-serratis, caule fruticoso. Hort. Ups.* 253. *Gron. Virg.* 118. *Jacq. Hort. t.* 164. *Kniph. Cent.* 2. *n.* 25; Eupatoire à feuilles étroites et en forme de lance, dont celles du bas sont sciées sur leurs bords, et verticillées autour des tiges.

Eupatorium folio oblongo, rugoso, ampliori, caule virescente. Tourn. Inst. R. H. 456; Aigremoine à feuilles

larges, oblongues et rudes, et à tige verte.

19°. *Eupatorium cœlestinum, foliis cordato-ovatis, obtusè serratis, petiolatis, calycibus multi-floris. Gron. Virg.* 119; Eupatoire à feuilles ovales, en forme de lance, dont les dentelures sont obtuses, avec des pétioles et plusieurs fleurs dans le calice.

Eupatorium foliis cordatis, serratis, petiolatis. Gron. Virg. 1. *p.* 94.

Eupatorium Marianum, scrophulariæ foliis, capitulis globosis, colore cœlestino. Pluk. Mant. 71. *t.* 394. *f.* 4.

Eupatorium Scorodoniæ folio, flore cæruleo. Hort. Elth. 140. *tab.* 114. *f.* 139; Aigremoine à feuilles de Sauge sauvage et à fleurs bleues.

Cœlestinum. Cette derniere croît naturellement dans la Caroline, d'où le feu Docteur Dale m'a envoyé ses semences; les plantes qu'elles ont produites ont très-bien fleuri dans l'année suivante; mais elles n'ont plus donné de fleurs depuis, parce que leurs racines rempent fortement dans la terre, et ne poussent jamais de tiges.

Cannabinum. La premiere, qui est la seule espece de ce genre qui soit naturelle à l'Europe, se trouve en Angleterre, sur les bords des rivières et des fossés; elle est regardée comme un bon vulnéraire, et elle est mise au nombre des plantes médicinales: on la cultive rarement dans les jardins, parce qu'elle se répand à une grande distance, lorsqu'on lui permet d'écarter ses semences (1).

Maculatum. La seconde, qu'on rencontre dans plusieurs parties de l'Amérique septentrionale, d'où elle a été envoyée dans les jardins de l'Europe, a une racine vivace et une tige annuelle, de couleur pourpre, tachetée de noir, qui s'éleve à la hauteur d'environ un pied et demi: ses feuilles sont rudes, ovales, en forme de lance, pétiolées, placées par trois autour de la partie basse de la tige, et par paires opposées à chaque nœud vers le haut; ces tiges sont terminées par des paquets de fleurs pourpre, disposées en espece de corymbes; elles paroissent en Juillet et en Août, et dans les années chaudes, leurs semences mûrissent en automne.

Purpureum. La troisieme est aussi

---

(1) Cette plante, qu'on regarde comme l'Eupatoire d'Avicène, doit être mise au nombre des meilleures especes apéritives, hépatiques, béchiques et vulnéraires; on l'emploie avec succès contre la toux opiniâtre, les rétentions d'urine, les obstructions des viscères, l'hydropisie, la cachexie, les maladies de la peau, &c., en la faisant infuser dans du vin blanc ou du petit lait: on l'applique aussi en forme de cataplasme sur les tumeurs, et particulièrement sur celles des bourses, dont elle a quelquefois opéré la résolution.

Gesner assûre que les fibres de sa racine, infusées dans du vin blanc, purgent plus sûrement que l'Ellebore.

originaire de l'Amérique septentrionale; elle s'éleve à la hauteur d'environ quatre pieds, avec une tige droite et garnie à chaque nœud de feuilles longues, étroites, en forme de lance, d'un vert foncé, profondément sciées sur leurs bords, traversées dans leur milieu par une côte oblique au pétiole, verticillées, et disposées par quatre autour des tiges : ses tiges sont terminées par des paquets de fleurs pourpres comme celles de la précédente, et qui paroissent en même-tems : elle a une racine vivace et une tige annuelle.

Scandens. La quatrieme, qui naît spontanément dans la Virginie et dans la Caroline, a une racine vivace, qui produit au printems plusieurs tiges tortillantes, qui se roulent autour des plantes et des arbres voisins, et s'éleve ainsi à la hauteur de cinq ou six pieds; ces tiges poussent à chaque nœud deux feuilles en forme de cœur, dentelées sur leurs bords, et terminées par des pointes aiguës, et deux petites branches terminées par des paquets de fleurs blanches, de sorte que les tiges en paroissent couvertes dans presque toute leur longueur; mais comme ces fleurs se montrent fort tard en Angleterre, elles n'ont pas le tems de se bien épanouïr, à moins que la saison ne soit chaude.

Il y a une autre de ces plantes à fleurs pourpre, portées sur de plus longs pédoncules, qui m'a été envoyée de Campêche; mais comme ses tiges et ses feuilles ont beaucoup de ressemblance avec celles de cette espece, je doute si on doit l'en distinguer.

Rotundi-folium. La cinquieme, dont les semences m'ont été envoyées de la Nouvelle-Angleterre et de la Virginie, a une racine vivace et une tige annuelle; ces tiges, dont la hauteur est d'environ un pied, sont droites et chargées de nœuds très-voisins les uns des autres, et garnis de feuilles rondes, en forme de cœur, sessiles aux tiges, sciées sur leurs bords, et teintes d'un vert clair; ses feuilles naissent en petites panicules claires aux extrémités des tiges; elles sont blanches, et ont au-dessous d'elles deux petites feuilles vertes; elles paroissent à la fin de Juin; mais leurs semences mûrissent rarement en Angleterre.

Fruticosum. La sixieme croît naturellement à la Véra-Cruz, dans l'Amérique, d'où le Docteur Houstoun m'a envoyé ses graines; elle a une tige grimpante, d'arbrisseau, qui s'éleve à la hauteur de dix ou douze pieds, et s'attache à tout ce qui l'environne; elle est garnie de feuilles en forme de lance, opposées, de trois pouces de longueur sur un pouce et demi de largeur, et d'un vert luisant : ses fleurs, blanches, sortent en longues panicules branchues sur les côtés et aux extrémités des tiges; cette espece est

tendre, et ne peut subsister dans notre climat sans chaleur artificielle.

Odoratum. La septieme a des tiges droites, hautes de trois pieds, et garnies à chaque nœud de feuilles ovales, opposées, placées sur de fort courts pétioles, et sciées sur leurs bords : de chacun des nœuds qui se trouvent sur les parties latérales de la tige, sortent deux branches minces, érigées, et terminées, ainsi que la tige principale, par des grappes de fleurs blanches, qui paroissent en Août et en Septembre; ces tiges périssent en hiver; mais sa racine est vivace : cette espece croît naturellement en Pensylvanie et dans quelques autres parties de l'Amérique.

Perfoliatum. La huitieme, qui est aussi originaire de la Pensylvanie et de la Virginie, a une racine vivace et une tige annuelle; ses tiges s'élevent à deux ou trois pieds de hauteur; elles sont velues, et garnies à chaque nœud de feuilles rudes de trois ou quatre pouces de longueur, et d'environ un pouce de largeur à leur bâse, mais plus étroites par dégrés vers leurs extrémités, et terminées en pointe fort aiguë : les deux feuilles opposées sont jointes par leurs bâses, de maniere que les tiges paroissent passer à travers; elles sont d'un vert foncé, et couvertes de poils courts : l'extrémité de la tige se divise en plusieurs pédoncules minces, dont chacun soutient une grappe serrée de fleurs blanches, qui paroissent en Juillet, et qui, dans les années chaudes, donnent quelquefois de bonnes semences en Angleterre.

Betonici-folium. La neuvieme m'a été envoyée de la Véra-Cruz par le Docteur Houstoun : elle s'éleve à la hauteur de deux pieds, avec une tige droite, dont les parties basses sont garnies de feuilles oblongues, obtuses, épaisses et dentelées sur leurs bords : l'extrémité de cette tige est nue, et son sommet est terminé par des fleurs bleues avec des calices simples, et disposées en panicule épaisse : cette espece fleurit sur la fin de l'automne, et ses semences ne mûrissent jamais ici : ses racines sont bis-annuelles, et périssent aussi-tôt que la fleur est fanée.

Mori-folium. La dixieme, que le Docteur Houstoun a également découverte à la Véra-Cruz, et dont il m'a envoyé les graines, a une tige épaisse et ligneuse, qui s'éleve à la hauteur de douze ou quatorze pieds, et pousse plusieurs branches cannelées, couvertes d'une écorce brune, et garnie de feuilles régulieres, en forme de cœur, aussi larges que celles du Mûrier, teintes d'un vert clair, sciées sur leurs bords, opposées et placées sur des pétioles de deux pouces de longueur; l'extrémité de chaque branche est occupée par quatre ou cinq paires de pédoncules, qui sortent en opposition sur les nœuds,

et qui sont terminés par un pédoncule impair ; ils soutiennent des panicules branchues de fleurs blanches, qui, toutes ensemble, ont la forme d'un long thyrse pyramidal, et ont une très-belle apparence, car il n'y a point de feuilles entremêlées avec les fleurs, et les tiges sont nues entre les épis : cette espece a fleuri dans les jardins de Chelséa, mais elle n'y a point produit de semences.

Punctatum. La onzieme m'a encore été envoyée de la Véra-Cruz, par le Docteur Houstoun; elle s'éleve, avec plusieurs tiges d'arbrisseau, à la hauteur d'environ cinq pieds, et se divise en plusieurs branches minces, dont les nœuds sont à trois ou quatre pouces de distance les uns des autres, et portent chacun deux feuilles ovales, longues d'environ neuf lignes sur six de largeur, placées sur des pétioles longs et minces, et marquées de plusieurs taches noires : ses branches sortent horisontalement, et sont terminées par de petits paquets de fleurs blanches, dont les calices sont simples et composés de sept feuilles étroites en forme de lance, et divisées au bas.

Hyssopi-folium. La douzieme a une tige droite et ronde, qui s'éleve à la hauteur de trois pieds, et pousse plusieurs branches disposées régulièrement par paires vers son sommet ; ses feuilles, qui sont d'un vert clair et entieres, ont environ deux pouces et demi de longueur sur quatre lignes de largeur, et sont traversées par trois veines longitudinales : ses fleurs naissent sur de longs pédoncules, aux extrémités des branches ; quelques pédoncules ne portent qu'une fleur, quelques-uns en ont deux, et d'autres trois ou quatre ; elles sont blanches, et paroissent sur la fin de l'automne. Cette espece croît naturellement dans la Caroline.

Ramosum. La treizieme, qui est originaire du Maryland, a une racine vivace et une tige annuelle, qui s'éleve à trois pieds de hauteur, et se divise vers son sommet en plusieurs branches fortement garnies de feuilles étroites en forme de lance, de deux ou trois pouces de longueur sur trois lignes de largeur, d'un vert foncé, sessiles aux branches, sillonnées par trois veines longitudinales, fort sciées vers leurs extrémités, et terminées en pointes aiguës. Les sommets de ses branches sont occupés par des paquets ronds de fleurs blanches, qui paroissent en Août, et continuent à se montrer jusqu'en Octobre, et qui, dans les années chaudes, produisent des semences mûres en Angleterre.

Conyzoïdes. La quatorzieme croît naturellement dans la Jamaïque et dans la plupart des autres Isles de l'Amérique : sa tige d'arbrisseau s'éleve à la hauteur de six à sept pieds,

et

et se divise en plusieurs branches garnies de feuilles en forme de cœur, terminées en pointes aiguës, dentelées sur leurs bords, et marquées de trois veines longitudinales; les extrémités de ses branches, sont terminées par des pédoncules minces, dont chacun soutient un petit paquet de fleurs blanches, renfermées dans des calices oblongs, écailleux et argentés.

Paniculatum. La quinzieme, que le Docteur Houstoun m'a envoyée de la Véra-Cruz, s'éleve, avec une tige droite et branchue, à la hauteur de trois pieds, et pousse à chaque nœud, dans presque toute sa longueur, deux branches latérales, terminées, ainsi que la tige principale, par des épis clairs de fleurs rouges: ses feuilles sont en forme de cœur, rudes, crenelées sur leurs bords, sessiles aux branches, et teintes d'un vert clair et un peu blanchâtre.

Houstonis. La seizieme m'a encore été envoyée de la Jamaïque, par le Docteur Houstoun; sa tige, mince et tortillante, s'attache à tout ce qui l'avoisine, et s'éleve ainsi à huit ou dix pieds de hauteur; elle pousse de petites branches opposées sur la plupart des nœuds de sa partie haute: les feuilles qui occupent le bas de la plante sont en forme de cœur, et terminées en pointes aiguës; ses feuilles supérieures sont presque triangulaires, unies, et d'un vert luisant; les extrémités de ces tiges sont chargées d'épis longs et branchus de fleurs blanches, petites, et placées très-près les unes des autres sur les pédoncules.

Trifoliatum. La dix-septieme, qui naît sans culture dans la Pensylvanie, a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges droites, qui s'élevent à la hauteur de sept ou huit pieds, dans un sol humide ou dans tout autre terrein, lorsqu'on se donne la peine de les arroser souvent; ces tiges sont garnies de feuilles ovales, rudes, en forme de cœur, un peu sciées sur leurs bords, longues d'environ trois pouces sur deux de largeur, verticillées autour des tiges, et placées au nombre de quatre, cinq ou sept sur chaque nœud; ses tiges sont terminées par un corymbe clair de fleurs pourpre, qui paroissent depuis le commencement du mois d'Août, jusqu'en Octobre, mais qui ne produisent point de semences en Angleterre.

Altissimum. La dix-huitieme a une tige simple, droite, verte, haute d'environ quatre pieds, et garnie à chaque nœud de quatre feuilles en forme de cœur, verticillées autour des tiges, de six pouces de longueur sur deux de largeur au milieu, plus étroites vers les deux extrémités, terminées en pointes aiguës, rudes, sciées sur leurs bords, et supportées par de courts pétioles; sa tige est termi-

née par un corymbe serré de fleurs pourpre, qui paroissent en Juillet, et continuent à se montrer jusqu'au mois de Septembre; sa racine est vivace, mais ses tiges périssent chaque hiver; elle croît naturellement dans l'Amérique septentrionale.

Cœlestinum. La dix-neuvieme, qui est originaire de la Caroline, a une racine rempante, qui s'étend et se multiplie fortement; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ deux pieds, et sont garnies de feuilles oblongues, placées sur des pétioles, et sciées sur leurs bords: ses fleurs, qui sont teintes d'une belle couleur bleue, naissent dans des especes de corymbes, aux extrémités des tiges; mais ses racines s'étendent si fort, qu'elles rendent ces fleurs stériles après la premiere année.

Culture. On multiplie toutes ces especes par leurs graines, dont quelques-unes se perfectionnent en Angleterre: en les semant en automne aussi-tôt qu'elles sont mûres, leurs plantes paroîtront au printems; mais si on ne les met en terre qu'au printems, elles ne pousseront pas avant l'année suivante: les graines qu'on reçoit de l'Amérique, doivent être semées aussi-tôt qu'elles arrivent, quoiqu'on soit presque assuré qu'elles ne croîtront point dans la premiere année; mais de cette maniere elles réussiront plus sûrement que si elles étoient gardées plus longtems hors de terre.

Les seconde, troisieme, cinquieme, septieme, huitieme, douzieme, treizieme, dix-septieme, dix-huitieme et dix-neuvieme especes, étant fort dures, on peut semer leurs graines en pleine terre, en séparant les especes; mais comme ces graines sont ornées de duvet, et qu'elles sont aisément déplacées par le moindre vent, il vaut mieux les semer dans des rigolles peu profondes, et ne pas trop les enterrer, parce qu'elles ne germeroient pas: la planche sur laquelle on les met ne doit pas être trop au soleil, mais plutôt à l'exposition du levant, où elles puissent seulement jouïr du soleil du matin; si cette planche est plus exposée, il faut la mettre à l'abri durant la chaleur du jour, mais tenir toujours la terre humide. Comme ces plantes croissent dans leur pays natal dans des situations humides et à l'ombre, elles réussiront mieux en les plaçant dans des sols et à des expositions à-peu-près semblables; et, quoique notre climat soit bien moins favorable que leur pays natal, elles n'en réussiront pas moins bien en les exposant au soleil, pourvu qu'elles soient dans un sol humide, ou arrosées dans les tems secs.

Quand les jeunes plantes commencent à pousser, on doit les tenir nettes de mauvaises herbes, et en retrancher quelques-unes où elles sont trop serrées; on transporte

celles-ci, si l'on en a besoin, dans une autre couche, où elles reprendront bientôt racine, en les tenant à l'ombre et en les arrosant; après quoi elles n'exigeront plus aucun soin, que d'être tenues constamment nettes jusqu'à l'automne, qui est le tems de les transplanter dans les places qui leur sont destinées. Comme les racines de ces plantes s'étendent à une distance considérable, il est nécessaire de laisser entr'elles au moins trois pieds de distance, et même quatre pieds entre celles qui croissent plus vigoureusement: si le sol où elles sont plantées est une marne douce et molle, elles profiteront beaucoup mieux, et leurs fleurs seront plus fortes que dans une terre légere et seche, où leurs feuilles se rétréciroient, et dans laquelle leurs tiges ne parviendroient pas à la moitié de leur hauteur ordinaire, à moins qu'on ne les arrose beaucoup dans les étés secs.

Toutes ces especes ont une racine vivace, qu'on peut diviser; et comme plusieurs d'entr'elles ne perfectionnent pas leurs semences en Angleterre, on peut les multiplier par ce moyen: quelques-unes ont des racines rempantes, qui poussent des rejetons en grande abondance, et qui, par-là, se multiplient aisément: on divise les autres chaques deux années; mais cette opération doit être faite avec précaution, afin de ne pas endommager les vieilles plantes, ce qui affoibliroit leurs fleurs pour l'année suivante: on enleve ces plantes en automne, aussi-tôt que leur séve est arrêtée, afin qu'elles aient le tems de former de nouvelles racines avant les gelées; mais s'il survient des tems durs après qu'elles viennent d'être transplantées, il faut couvrir la terre avec du tan ou des feuilles seches, pour les préserver de l'impression des gelées: on emploiera aussi la même précaution pour les vieilles plantes dans les hivers durs, si on veut les conserver long-tems; cependant la dix-neuvieme espece est la seule que j'aie vu être détruite par les hivers rigoureux; néanmoins il est toujours prudent d'user de ce moyen pour les jeunes plantes de semences qui n'ont point encore de bonnes racines, et pour celles qui ne sont pas encore bien établies: après quoi il suffira de labourer la terre chaque printems, autour des plantes, et de les tenir nettes de mauvaises herbes.

Comme la quatrieme espece pousse plusieurs tiges foibles et tortillantes, qui exigent un soutien, il faut enfoncer contre leurs racines une perche, lorsqu'elles commencent à pousser au printems, et y fixer les jeunes tiges, qui se rouleront ensuite d'elles-mêmes autour de ces perches, s'éleveront ainsi à la hauteur de quatre ou cinq pieds, si elles sont bien arrosées, et produiront une grande quantité de

fleurs blanches en Août, si l'année est chaude.

Cette espece est quelquefois détruite dans les hivers fort rudes; mais on prévient cet accident en couvrant la terre où elles sont placées avec du vieux tan en automne: elle se multiplie fortement par ses racines rempantes, qui peuvent être séparées chaques deux ans.

Les sixieme et seizieme ont des tiges minces et tortillantes, qui ont besoin d'être soutenues comme la précédente; mais comme elles sont originaires des pays méridionaux, on ne peut les conserver en Angleterre que par le moyen d'une serre chaude; il faut donc les planter dans des pots, et les plonger dans la couche de tan de la serre chaude, où elles profiteront et produiront des fleurs, si elles sont arrosées dans les tems chauds.

La sixieme a des tiges d'arbrisseau, et ne se multiplie pas par ses racines; mais on peut marcotter ses jeunes branches, qui pousseront toujours des racines si on les arrose à propos: la seizieme peut être multipliée en divisant les racines de la même maniere que la quatrieme espece.

Les neuvieme et quinzieme ont des racines vivaces, et leurs tiges périssent chaque hiver; ces plantes sont tendres, et doivent être mises dans des pots, et tenues constamment dans la couche de tan de la serre chaude, où elles profiteront et fleuriront bien; on peut les multiplier par boutures, en coupant leurs jeunes branches vers le milieu du mois de Juin, et en les plantant dans des pots remplis de terre légere, qu'on plonge dans une couche de chaleur modérée, où elles prendront racine en six semaines, si elles sont tenues à l'ombre et légèrement arrosées toutes les fois qu'elles en ont besoin, après quoi on les transplante chacune dans un petit pot, et on les traite comme les vieilles plantes.

Les dixieme, onzieme et quatorzieme especes ont des tiges vivaces d'arbrisseau: comme elles sont originaires des pays chauds, elles ont besoin d'être tenues constamment dans la serre chaude: on les plante dans des pots, on les plonge dans la couche de tan de la serre, et on les traite comme les especes précédentes: on peut les multiplier par boutures; mais comme il est assez difficile de leur faire pousser des racines, il vaut mieux se servir de leurs semences toutes les fois qu'on peut s'en procurer.

Quand on peut avoir des semences de ces especes délicates de leur pays natal, les plantes qui en proviennent sont bien préférables à celles qu'on obtient par toute autre méthode, et donnent beaucoup plus de fleurs; mais comme elles germent rarement dans la premiere an-

née, peu de personnes ont assez de patience pour attendre que les plantes paroissent. On les seme dans des pots aussi-tôt qu'on les reçoit, afin qu'on puisse les transporter en tout tems; on les plonge dans une couche de chaleur modérée, on en tient la terre humide, et on les couvre de vitrages, qu'on met à l'abri du soleil pendant la chaleur du jour, pour empêcher la terre de se dessécher : les pots peuvent rester dans cette couche jusqu'en automne : si alors elles n'ont point encore poussé, on les plonge dans la couche de tan de la serre chaude, entre les autres plantes; et au printems suivant on les remet sur une couche de chaleur légere, qui les fera pousser bientôt après : lorsqu'elles seront assez fortes pour être enlevées, on les transplantera chacune séparément dans de petits pots qu'on replongera dans la couche chaude; on les tiendra à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on leur donnera beaucoup d'air dans les temps chauds, et on les arrosera souvent en hiver: on leur donnera beaucoup moins d'eau; sur-tout à celles dont les tiges périssent : au moyen de ce traitement, elles profiteront bien, et produiront une grande quantité de fleurs.

EUPHORBIA. *Lin. Gen. Plant.* 536. *Euphorbium. Boërh. Ind. Alt.* 1. 258. *Tithymalus. Tourn. Inst. R. H.* 85. *Tab.* 18; Plante épineuse, brûlante. Euphorbe, *ou* Tithymale. Epurge. Esule.

Cette plante a été nommée Euphorbia par le Roi Juba, pere de Ptolemée, qui gouvernoit les deux Mauritanies, et dont le Médecin se nommoit Euphorbus; on prétend que son frere, Antoine Musa, avoit guéri Auguste avec cette plante.

Caracteres. Dans ce genre la fleur a un calice persistant, et formé par une feuille gonflée, rude et divisée en cinq parties sur ses bords; quatre ou cinq pétales épais et déchiquetés; et douze étamines insérées dans le réceptacle, plus longues que les pétales, et terminées par des sommets globulaires : dans le centre est placé un germe à trois angles, qui soutient trois styles divisés en deux parties, et couronnés par des stigmats obtus : ce germe devient ensuite une capsule ronde, à trois cellules, qui renferment chacune une semence ronde.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la onzieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont douze étamines et trois styles : cet Auteur a ajouté à ce genre le Tithymalus, le Tithymaloïdes de Tournefort, et quelques autres : comme les différences qui distinguent l'Euphorbe et le Tithymale consistent plus dans leur forme extérieure que dans les caracteres de la fleur ou du fruit, elles peuvent être réunies dans le même genre. Cependant, comme

la fleur du Tithymaloïdes est fort différente par sa forme, et qu'elle semble en devoir être séparée; je la placerai sous le titre de *Tithymalus*; et comme le nombre des *Tithymalus* est fort considérable, et que plusieurs de ces plantes sont des herbes communes, je choisirai les plus rares et celles qui sont le plus en usage, pour en faire mention ici.

Les especes sont;

1°. *Euphorbia antiquorum, aculeata, triangularis, subnuda, articulata, ramis patentibus, Lin. Hort. Cliff.* 196. *Hort. Ups.* 138. *Fl. Zeyl.* 199. *Mat. Med.* 154. *Roy. Lugd.-B.* 194. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 106; Euphorbe à tiges triangulaires, noueuses, nues, épineuses et à branches étendues.

Euphorbium verum antiquorum. Hort. Amst. 1. *p.* 23; Euphorbe piquant, en pointes triangulaires, avec des branches étendues, ordinairement appelé *le véritable Euphorbe des anciens.*

Schadidacalli, Rheed, Mal. 2. *p.* 81. *t.* 42.

2°. *Euphorbia Canariensis, aculeata, nuda, sub-quadrangularis, aculeis geminatis. Lin. Hort. Cliff.* 196. *Hort. Ups.* 138. *Roy. Lugd.-B.* 194. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 107; Euphorbe avec des tiges nues et à quatre angles, et de doubles épines.

Euphorbium tetragonum et pentagonum, spinosum, Canarinum. Boërh. Ind. Alt. 1. 258; Euphorbe des Canaries, avec quatre ou cinq angles armés d'épines.

Tithymalus Aizoïdes lacti-fluus. s. Euphorbia Canariensis, quadrilatera et quinque-latera, Cerei effigie. Pluk. Alm. 370. *t.* 380. *f.* 2.

3°. *Euphorbia trigona, aculeata, nuda, articulata, ramis erectis*; Euphorbe triangulaire, ayant des nœuds armés d'épines, et des branches droites et nues.

Euphorbium trigonum et tetragonum spinosum, ramis compressis. Isnard. Act. Par. 1720; Euphorbe épineux, à trois et quatre angles, avec des branches comprimées.

Tithymalus Aizoïdes, triangularis et quadrangularis, articulosus et spinosus, ramis compressis. Comm. Præl. 55. *t.* 5.

4°. *Euphorbia officinarum, aculeata, nuda, multangularis, aculeis geminatis. Lin. Hort. Cliff.* 196. *Hort. Ups.* 138. *Roy. Lugd.-B.* 195. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 107; Euphorbe épineux, à plusieurs angles, et armé d'épines disposées par paires.

Euphorbium Cerei effigie, caulibus crassioribus, spinis validioribus armatum. Comm. Hort. Amst. 1. *p.* 21. *t.* 11; Euphorbe en Cierge, à tiges épaisses et armées de fortes épines, Euphorbe des boutiques.

Euphorbium polygonum spinosum, Cerei effigie. Isnard Act. 1720. *p.* 500. *t.* 10.

Euphorbium. Bauh. Pin. 387.

5°. *Euphorbia Neri-folia, aculeata,*

seminuda, angulis obliquè tuberculatis. Lin. Hort. Cliff. 196. *Hort. Ups.* 139. *Fl. Zeyl.* 200. *Roy. Lugd.-B.* 194. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 109; Euphorbe épineux, à moitié nud, avec des angles obliques, couverts de tubercules, et connu ordinairement sous le nom d'*Euphorbe à feuilles de Laurier-Rose.*

Euphorbium angulosum, foliis Nerii latioribus. Boërh. Ind. Alt. 1. *p.* 258; Euphorbe angulaire, ayant une large feuille de Laurier Rose.

Euphorbium Afrum spinosum, foliis latioribus non spinosis. Seb. Thes. 1. *p.* 18. *t.* 9. *f.* 1.

Tithymalus Aizoïdes arborescens spinosus, caudice angulari, Nerii folio. Comm. Præl. 22. 56. *t.* 6. *Bradl. Suec.* 3. *p.* 10. *t.* 28.

Tithymalus Indicus spinosus, Nerii folio. Comm. Hort. 1. *p.* 25. *t.* 13.

Ligularia. Rumph. Amb. 4. *p.* 88. *t.* 40.

Ela Calli. Rheed. Mal. 2. *p.* 83. *t.* 43.

6°. *Euphorbia heptagona, aculeata, nuda, spinis solitariis, subulatis, floriferis. Lin. Hort. Cliff.* 196. *Roy. Lugd.-B.* 194. *Amœn. Acad.* 3. *pag.* 109; Euphorbe nud, septangulaire, épineux, armé d'épines simples en forme d'alêne, et produisant des fleurs aux extrémités de ses tiges.

Euphorbium heptagonum, spinis longissimis, in apice fructiferis. Boërh. Ind. Alt. 1. 258; Euphorbe à sept angles, armé de fort longues épines, et produisant des fruits aux extrémités de ses tiges.

Euphorbium Capense, spinis longis simplicibus. Bradl. Suec. 2. *p.* 4. *t.* 13.

7°. *Euphorbia Caput Medusæ, inermis, tuberculis imbricatis, foliolo lineari instructis. Lin. Hort. Cliff.* 197. *Hort. Ups.* 139. *Roy. Lugd.-B.* 195. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 110; Euphorbe sans épines, couvert de tubercules imbriquées, avec des feuilles petites et étroites, auquel on donne le nom de *Tête de Méduse.*

Planta lactaria Africana. Comm. Hort. 1. *p.* 33. *t.* 17.

Euphorbium Afrum, caule crasso, squamoso, ramis in capitis Medusæ speciem cincto. Boërh. Ind. Alt. 258; Euphorbe d'Afrique, avec une tige épaisse et écailleuse, et des branches disposées en forme de tête de Méduse. Euphorbe à tête de Méduse.

Tithymalus Aizoïdes Africanus, simplici squamato caule, Chamœnerii folio. Comm. Præl. 58.

8°. *Euphorbia mamillaris, aculeata, nuda, angulis tuberosis, spinis interstinctis. Lin. Sp. Plant.* 647. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 108; Euphorbe nud et épineux, avec des angles tubéreux, entre lesquels se trouvent des épines.

Euphorbium polygonum, aculeis longioribus ex tuberculorum interno-

diis prodeuntibus. Isnard. Act. Par. 1720. *p.* 386; Euphorbe à plusieurs angles armés de longues épines placées entre les noeuds.

Tithymalus Aizoïdes Africanus, validissimis spinis ex tuberculorum internodiis provenientibus. Comm. Prel. 59.

9°. *Euphorbia Cerei-formis, aculeata, nuda, multangularis, spinis solitariis subulatis. Prod. Leyd.* 195. *Amœn. Acad.* 2. *p.* 108. *Kniph. Cent.* 10. *n.* 41; Euphorbe nud et épineux, à plusieurs angles armés d'épines solitaires et en forme d'alêne.

Euphorbium aphyllum angulosum, florum coma densissima. Burm. Afr. 19. *t.* 9. *f.* 3.

Tithymalus Africanus spinosus; Cerei effigie. Moris. Hist. 3. *p.* 245. *Pluk. Alm.* 370. *t.* 231. *f.* 1.

Euphorbium Cerei effigie, caulibus gracilioribus. Boërh. Ind. Alt. 1. 258; Euphorbe en cierge, avec des tiges minces.

10°. *Euphorbia fructus Pini, inermis, imbricata tuberculis, foliolo linearii instructis. Hort. Cliff.* 197; Euphorbe imbriqué, sans épines, couvert de tubercules, et garni de très-petites feuilles.

Euphorbium Afrum, facie fructûs Pini. Boërh. Ind. Alt. 1. 258; Euphorbe d'Afrique, dont les fruits ressemblent à ceux du pin, et auquel on donne le nom de *petite Tête de Méduse.*

11°. *Euphorbia patula, inermis, ramis patulis, simplicibus, teretibus, foliolis linearibus instructis*; Euphorbe épineux, avec des branches simples, étendues, en forme de cierge, et terminées par des feuilles fort étroites.

12°. *Euphorbia procumbens, inermis, ramis teretibus, procumbentibus, tuberculis quadragonis*; Euphorbe sans épines, avec des branches traînantes, couvertes de tubercules, et quadrangulaires.

13°. *Euphorbia inermis, ramis plurimis procumbentibus, squamosis, foliolis deciduis*; Euphorbe épineux, ayant plusieurs branches traînantes et écailleuses, avec des feuilles qui tombent.

14°. *Euphorbia Tiraculli, inermis, fruticosa, subnuda, fili-formis, erecta, ramis patulis determinatè confertis. Lin. Hort. Cliff.* 197. *Hort. Ups.* 139. *Flor. Zeyl.* 197. *Roy. Lugd.-B.* 195. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 111; Euphorbe en arbrisseau érigé et sans épines, avec des branches minces, étendues, et terminées en paquets, ordinairement appelé *Epurge en arbre des Indes.*

Tithymalus Indicus, frutescens. Hort. Amst. 1. *p.* 27. *t.* 14; Epurge en arbrisseau des Indes.

Ossifraga lactea. Rumph. Amb. 7. *p.* 62. *t.* 29.

Tiru Calli. Rheed. Mal. 8. *p...* *t.* 44.

15°. *Euphorbia viminalis, inermis, fructicosa, nuda, filiformis, volubilis,*

volubilis, cicatricibus oppositis. Hort. Cliff. 197; Euphorbe en arbrisseau, nud et sans épines, avec des branches minces et tortillantes, ordinairement appelée *Epurge grimpante des Indes.*

Tithymalus Indicus, vimineus, penitùs aphyllos; Epurge des Indes avec des branches minces et dénuées de feuilles.

Felfel Tavil. Alp. Ægypt. 190. *Dill. Elth.* 368.

16°. *Euphorbia Mauritanica, inermis, fruticosa, semi-nuda, fili-formis flaccida, foliis alternis. Lin. Hort. Cliff.* 197. *Hort. Ups.* 140. *Roy. Lugd.-B.* 195. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 111. *Gron. Orient.* 160; Euphorbe en arbrisseau nud et sans épines, avec des branches molles, en forme de cierge, et des feuilles alternes.

Tithymalus aphyllus Mauritaniæ. Hort. Elth. 384. *t.* 289. *f.* 373; Epurge de Mauritanie sans feuilles.

17°. *Euphorbia Cotini-folia, foliis oppositis, sub-cordatis, petiolatis, emarginatis, integerrimis, caule fruticoso. Lin. Sp. Pl.* 650. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 112. *Kniph. Cent.* 2. *n.* 24; Euphorbe à feuilles en forme de cœur, opposées, pétiolées, découpées au sommet et entieres, avec une tige d'arbrisseau.

Tithymalus arboreus, Americanus, Cotini folio. Hort. Amst. 1. *p.* 29. *t.* 15; Epurge en arbre d'Amérique, à feuilles de Sumach de Venise.

18°. *Euphorbia Lathyris, umbellâ quadrifidâ; dichotoma, foliis oppositis integerrimis. Lin. Amœn. Acad.* 3. *p.* 120. *Mat. Med.* 121. *Gmel. Sib.* 2. *p.* 230; Euphorbe produisant une ombelle divisée en quatre parties, une tige fourchue, et des feuilles entieres et opposées.

Tithymalus lati-folius, Cataputia dictus. H.L. Epurge à larges feuilles, appelée *Cataputia.* Epurge à feuilles en ombelle.

Lathyris major. Bauh. Pin. 293.

19°. *Euphorbia Myrsinites, umbellâ sub-octi-fidâ; bifida, involucellis sub-ovatis, foliis spathulatis, patentibus, carnosis, mucronatis, margine scabris. Lin. Sp. Plant.* 661. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 128; Euphorbe avec une ombelle divisée en huit pointes, dont les petites enveloppes sont ovales, et les feuilles branchues, à pointes charnues, en forme de spatule, et avec des bords rudes.

Tithymalus Myrsinites, lati-folius. C. B. p. 290; Epurge à larges feuilles de Myrte.

20°. *Euphorbia Dendroïdes, umbellâ multi-fidâ; dichotoma, involucellis sub-cordatis; primariis triphyllis, caule arboreo. Lin. Sp. Plant.* 662. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 128; Euphorbe avec des ombelles fourchues et divisées en plusieurs segmens, et de petites enveloppes en forme de cœur, la premiere avec trois feuilles et une tige en arbre.

Tithymalus Myrti-folius, arboreus. C. B. p. 290; Epurge en arbre à feuilles de myrthe.

Tithymalus Dendroïdes. Cam. Epit. 965.

21°. *Euphorbia Amygdaloïdes, umbellâ multifidâ; dichotoma, involucellis perfoliatis, emarginatis, orbiculatis, foliis obtusis. Lin. Sp. Plant.* 662. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 226; Euphorbe avec une ombelle divisée en plusieurs parties, et par paires, des enveloppes orbiculaires et perfeuillées, et des feuilles obtuses.

Tithymalus Characias, Amygdaloïdes. C. B. p. 290; Epurge sauvage.

22°. *Euphorbia palustris, umbellâ multi-fidâ, sub-trifidâ, bifidâ, involucellis ovatis, foliis lanceolatis, ramis sterilibus. Lin. Sp. Plant.* 662. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 126. *Mat. Med.* 121. *Pall. It.* 1. *p.* 35. *Pollich. Pal. n.* 462. Euphorbe avec une ombelle divisée en plusieurs parties, subdivisées en deux et en trois, ayant de petites enveloppes ovales, des feuilles en forme de lance, et des branches stériles.

Tithymalus palustris fruticosus. C. B. p. 292; Epurge de marais en arbrisseau.

Esula major. Dalech. Hist. 1653.

Esula palustris. Riv. Tetr. 230.

23°. *Euphorbia Orientalis, umbellâ quinque-fidâ, quadri-fidâ; dichotoma, involucellis sub-rotundis, acutis, foliis lanceolatis. Lin. Sp. Plant.* 660. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 123; Euphorbe dont l'ombelle est divisée en quatre et cinq parties, et fourchue, avec une enveloppe ronde et pointue, et des feuilles en forme de lance.

Tithymalus Orientalis, Salicis folio, caule purpureo, flore magno. Tour. Cor. 2; Epurge du Levant à feuilles de Saule, ayant une tige pourpre et une grosse fleur.

24°. *Euphorbia Characias, umbellâ quinque-fidâ, tri-fidâ; dichotoma, involucellis ovatis, foliis lanceolatis, capsulis lanatis. Lin. Sp. Plant.* 662. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 126; Euphorbe avec une ombelle divisée en trois et cinq parties, et par paires, ayant une enveloppe ovale, des feuilles en forme de lance et des capsules laineuses.

Tithymalus arboreus, caule corallino, folio Hyperici, pericarpio barbato. Boerh. Ind. Alt. 1. *p.* 256; Epurge en arbre avec une tige rouge, une feuille de Mille-Pertuis, et un péricarpe barbu.

Tithymalus Characias, rubens, peregrinus. Bauh Pin. 290.

Tithymalus Characias. 1. *Clus. Hist.* 2. *p.* 188.

25°. *Euphorbia Hiberna, umbellâ sexti-fidâ; dichotoma, involucellis ovalibus, foliis integerrimis, ramis nullis, capsulis verrucosis. Lin. Sp. Plant.* 662. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 128. *Huds. Angl.* 185. *Kniph. Cent.* 9. *n.* 37; Euphorbe avec une ombelle à six pointes et fourchue,

des enveloppes ovales, des feuilles entieres, sans branches, et des capsules couvertes de verrues.

Tithymalus Hibernicus Machingboy dictus. Mer. Pin; Epurge Irlandois, appellé *Machingboy*.

Tithymalus lati-folius, Hispanicus. Bauh. Pin. 291. *Tabern. Hist.* 987.

26°. *Euphorbia Apios, umbellâ quinque-fidâ, bifidâ, involucellis ob-cordatis. Lin. Sp. Plant.* 656. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 120; Euphorbe avec une ombelle divisée en deux et cinq parties, et des enveloppes en forme de cœur.

Tithymalus tuberosa, pyriformi radice. C. B. p. 292; Epurge avec une racine tubéreuse en forme de poire.

Tithymalus tuberosâ radice. Clus. Hist. 2. *p.* 190.

27°. *Euphorbia Aleppica, umbellâ quinque-fidâ; dichotoma, involucellis ovato-lanceolatis, mucronatis, foliis inferioribus setaceis. Lin. Sp. Plant.* 657. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 122; Euphorbe dont l'ombelle est divisée en cinq parties, et fourchue, avec des enveloppes ovales, en forme de lance et pointues, et des feuilles basses garnies de poils hérissés.

Tithymalus Cyparissius. Alp. Exot. 65. *t.* 64; Epurge de Chypre.

Tithymalus, foliis inferioribus capillaceis; superioribus Myrto similibus Moris. Hist. 3. *p.* 338.

28°. *Euphorbia Cretica, umbellâ multi-fidâ; bifidâ; involucellis orbiculatis, foliis lineari-lanceolatis, villosis*; Euphorbe avec une ombelle divisée en plusieurs parties et en deux, ayant des enveloppes orbiculaires, des feuilles étroites, velues, et en forme de lance.

Tithymalus Creticus, Characias, angusti-folius, villosus et incanus. Tourn. Cor. 1. Epurge sauvage de Crète à feuilles étroites, blanches et velues.

29°. *Euphorbia Sylvatica, umbellâ multi-fidâ; dichotoma, involucellis perfoliatis, sub-cordatis, foliis lanceolatis, integerrimis. Lin. Sp. Plant.* 663. *Edit.* 3. *Jacq. Austr. t.* 375. *Pollich. Pal. n.* 463. *Scap. Carn. Ed.* 2. *n.* 572. *sub Tithymalo*; Euphorbe avec une ombelle divisée en plusieurs parties et fourchue, des enveloppes en forme de cœur et perfeuillées, et des feuilles entieres en forme de lance.

Tithymalus sylvaticus, lunato flore. C. B. p. 290. *Moris. Hist.* 3. *p.* 335. *sivè* 10. *t.* 1. *f.* 3; Epurge sauvage avec une fleur en forme de lune. La Grande Esule.

Tithymalus lunato flore. Col. Ecphr. 2. *p.* 56. *t.* 57.

Esula caule crasso. Riv. Tetr. 227.

30°. *Euphorbia Heterophylla, inermis, foliis serratis, petiolatis, difformibus, ovatis, lanceolatis, panduri-formibus. Lin. Sp. Plant.* 649. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 112.

Euphorbe sans épines à feuilles sciées, petiolées, difformes, ovales, en forme de lance et de violon.

Tithymalus Curassavicus, Salicis et Atriplicis foliis variis, calycibus viridantibus. Pluck. Alm. 369. *t.* 12. *f.* 6; Epurge de Curacao avec des feuilles différentes de Saule et d'Atriplex, ou Arroche, et des calices verts.

31°. *Euphorbia Hyperici-folia, dichotoma, foliis serratis, ovati-oblongis, glabris, corymbis terminalibus, ramis divaricatis. Lin. Sp. Plant.* 650. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 113; Euphorbe fourchu avec des feuilles oblongues, ovales, unies, et sciées, et des branches écartées et terminées en corymbes.

Tithymalus erectus acris, Parietariæ foliis glabris, floribus ad caulium nodos conglomeratis. Sloan. Cat. Jam. 82. *Hist.* 1. *p.* 197. *t.* 126, Epurge droite et âcre avec des feuilles de Pariétaire unies, et des fleurs disposées en paquets sur les nœuds de la tige.

Tithymalus Americanus, flosculis albis. Comm. Præl. 60. *t.* 60.

32°. *Euphorbia Ocymoïdea, inermis, herbacea, ramosa, foliis sub-cordatis, integerrimis, petiolatis, floribus solitariis. Lin. Sp. Plant.* 650. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 112. Euphorbe branchu, herbacé et sans épines, à feuilles entieres, en forme de cœur et pétiolées, et à fleurs simples.

Tithymalus Americanus, erectus, annuus, ramosissimus Ocymi caryophyllati foliis. Houst. Mss. Epurge droite annuelle et branchue d'Amérique, avec des feuilles de petit Basilic.

Antiquorum. La premiere espece a toujours été regardée comme le véritable Euphorbe des Anciens, et employée comme tel à l'usage de la médecine; mais c'est de la seconde dont on se sert aujourd'hui en Angleterre : cependant le Docteur **Linnée** pense que la quatrieme devroit seule être mise en usage : au reste, comme elles ont toutes à-peu-près les mêmes propriétés, il paroît indifférent d'employer l'une plutôt que l'autre (1).

---

(1) L'Euphorbe des boutiques est une gomme résine extrêmement âcre et mordicante, dont les propriétés résident principalement dans sa partie résineuse : cette substance, qui purge avec une violence extrême, et qui est capable de produire même à petite dose des inflammations et des érosions funestes dans les premieres voies, ne peut jamais être donnée avec sûreté intérieurement, si ce n'est dans quelques cas désespérés; mais on peut l'employer dans la médecine vétérinaire, pour guérir les maladies de peau auxquelles les chevaux sont sujets : on la fait d'ailleurs entrer avec succès dans les poudres sternutatoires qu'on souffle dans les narines pour réveiller les malades attaqués de léthargie; dans les cas d'obstruction invétérées des glandes du nez, pour diviser les mucosités trop

La premiere a une tige triangulaire, comprimée, noueuse et succulente, qui s'éleve à la hauteur de huit ou dix pieds, et pousse plusieurs branches irrégulieres, tordues, la plupart triangulaires, quelquefois à deux, souvent à quatre angles, comprimées et disposées sur chaque côté de la tige; l'extrémité de ces branches est garnie de quelques feuilles courtes et rondes qui tombent bientôt, et entre lesquelles sortent de tems en tems quelques fleurs formées par cinq pétales épais et blanchâtres, dont le centre est occupé par un gros germe triangulaire qui se détache peu de tems après sans produire de semences: cette espece a été apportée des Indes en Hollande, d'où elle s'est répandue dans la plupart des jardins des Curieux de l'Europe.

Canariensis. La seconde, qui croît naturellement dans les Isles Canaries, est celle dont le suc forme l'Euphorbe qu'on apporte aujourd'hui en Angleterre; elle s'éleve dans son pays natal au-dessus de la hauteur de vingt pieds; mais en Angleterre elle croît rarement au-dessus de celle de six ou sept pieds, et il ne seroit pas avantageux d'en avoir ici d'une si grande hauteur, parce qu'elle pousse plusieurs grosses branches succulentes qui la rendroient trop lourde pour pouvoir la transporter d'un endroit à un autre: sa tige est fort épaisse, verte et succulente, et a quatre ou cinq gros angles, fortement armés d'épines noires et chrochues qui sortent par paires à chaque dentelure; elle pousse à chaque côté de grosses branches succulentes de la même forme, qui s'étendent à la distance de deux ou trois pieds en-dehors, et tourne ensuite leur extrémité vers le haut, de sorte que ces plantes ont quelque ressemblance avec un chandelier branchu quand elles ont bien poussé; ces branches n'ont point de feuilles; mais elles sont fortement armées d'épines noires comme les tiges; et leurs fleurs, qui sortent de leurs extrémités, sont de la même forme que celles de la premiere espece.

Trigonum. La troisieme a une tige nue, triangulaire et compacte, qui produit un grand nombre de branches érigées, noueuses, armées d'épines courtes et courbées, et

visqueuses, et dans les affections pituiteuses, chroniques et opiniâtres de la tête. On s'en sert aussi extérieurement dans les emplâtres vésicatoires qu'on applique quelquefois sur les membres paralytiques, et dans les poudres qu'on répand sur les os cariés, et sur les tumeurs schirrheuses ulcérées; mais sans vice carcinomateux.

L'Euphorbe entre dans la composition des pillules d'Euphorbe, de Quercetan, dans les trochisques *Alhandal*, dans les pillules de nitre de *Trallian*, dans le Philonium Romain, &c.

généralement triangulaires, mais parmi lesquelles on en voit quelques-unes à quatre angles; elles n'ont point de feuilles, et elles ne produisent point de fleurs en Angleterre: cette espece est originaire des Indes.

Officinarum. La quatrieme pousse plusieurs tiges épaisses, succulentes, à huit ou dix angles lorsquelles sont jeunes, mais qui deviennent rondes à mesure qu'elles vieillissent: ces branches sont d'abord dirigées horisontalement dans une partie de leur longueur; mais elles prennent ensuite une direction perpendiculaire; elles sont armées de petites épines courbées sur leurs angles; et ses fleurs, qui sont petites, d'un blanc verdâtre, et semblables à celles de la seconde espece, sortent vers leurs extrémités: cette plante croît naturellement dans l'Inde.

Nerii-folia. La cinquieme, qui est aussi originaire des grandes Indes, s'éleve encore à la hauteur de cinq ou six pieds, avec une tige forte, droite, à angles irréguliers, et chargée de protubérances obliques aux angles; la partie basse de la tige est nue, et sa partie haute est branchue; ses branches sont armées d'épines courbées à chaque protubérance, et leurs extrémités sont garnies de feuilles oblongues, d'un vert luisant, fort unies, entieres et arrondies à leur pointe: ces feuilles se détachent bientôt, et les plantes restent nues pendant plusieurs mois; ses fleurs sortent ensuite: elles sont sessiles aux branches, et d'un blanc verdâtre: ses feuilles poussent en automne et tombent au printems.

Heptagona. La sixieme s'éleve, avec une tige ronde, droite et succulente, à la hauteur d'environ trois pieds, et pousse plusieurs branches latérales de la même forme et a sept angles ou sillons armés d'épines simples, longues et noires; les extrémités de ces branches produisent de petites fleurs de la même forme que celles des autres especes, qui sont quelquefois remplacées par de petits fruits.

Caput Medusæ. La septieme a des tiges épaisses, rondes, succulentes et écailleuses, qui poussent plusieurs branches latérales de la même forme, qui se tortillent et coulent les unes sur les autres, de maniere qu'elles paroissent comme une foule de serpents qui sortent des tiges, d'où elle a pris le nom de *Tête de Méduse.* Les extrémités de ces branches sont garnies de feuilles étroites, épaisses et succulentes qui tombent; ses fleurs sortent autour de la partie haute des branches, elles sont blanches et de la même forme que celles des autres especes, mais plus grosses, et elles produisent souvent des capsules rondes, unies, et à trois cellules, dont chacune renferme une simple semence ronde.

Mamillaris. La huitieme a des

tiges rondes de deux pieds de hauteur, gonflées en forme de ventre, et à angles noueux; les intervalles qui séparent ces nœuds sont armés d'épines longues et droites; ces tiges poussent quelques branches latérales de la même forme, dont les extrémités produisent des fleurs sessiles, petites, d'un vert jaunâtre, et de la même forme que celles des autres especes.

Cerei-formis. La neuvieme a des tiges et des branches fort semblables à celles de la quatrieme, mais beaucoup plus minces; ses épines sont simples, et celles des autres doubles; les extrémités de ses branches sont fort garnies de fleurs à chaque angle; en quoi elle diffère de la quatrieme espece.

Fructus Pini. La dixieme a une tige épaisse et courte qui s'éleve rarement au-dessus de huit à dix pouces, et de laquelle sortent un grand nombre de branches minces, traînantes, et d'un pied de longueur, qui sont entre-mêlées les unes avec les autres, comme celles de la septieme espece, mais beaucoup plus petites et moins longues, quoique avec la même apparence, ce qui lui a fait donner le nom de *Petite Tête de Méduse.* Les extrémités de ses branches sont garnies de feuilles étroites, du milieu desquelles sortent des fleurs blanches, et de la même forme que celles des autres especes.

Patula. La onzieme s'éleve à la hauteur de six à sept pouces, avec une tige en forme de cierge, dont le sommet produit quelques branches semblables, qui s'étendent en-dehors de chaque côté, mais qui ne sont pas écailleuses comme celles de la derniere; les extrémités de ces branches sont garnies de feuilles étroites qui tombent: cette espece n'a pas encore fleuri en Angleterre, parce qu'elle n'y a été apportée que depuis peu de tems.

Procumbens. La douzieme a une tige courte et épaisse qui ne s'éleve jamais au-dessus de trois pouces de hauteur; de sorte que ses branches, dont la longueur est au plus de six pouces, sont couchées sur la surface de la terre; leurs écailles se gonflent et deviennent des protubérances quarrées; elles n'ont point de feuilles, et ne donnent que très-rarement des fleurs en Angleterre; quoique cette plante soit depuis long-tems dans nos jardins.

Inermis. La treizieme ressemble beaucoup à la septieme; mais ses tiges ne s'élevent jamais au-dessus d'un pied ou de quinze pouces; en sorte que ses branches s'étendent au-dehors près de la terre; celles-ci sont aussi plus courtes que celles de la septieme; mais elles ont cependant la même apparence, et leurs extrémités sont garnies de feuilles étroites qui tombent à mesure que les branches s'étendent en

longueur, ainsi que de fleurs blanches et petites, qui ont la même forme que celles des autres especes, et qui produisent souvent des capsules rondes, unies et à trois cellules, dans lesquelles sont renfermées une ou deux semences rondes qui mûrissent ici.

Ces especes ont été rangées par la plupart des Botanistes modernes, sous le titre d'*Euphorbium*, et distinguées des *Tithymales*, plus à cause de leur forme extérieure, que par quelques différences réelles dans leurs caracteres, ainsi qu'on l'a déjà observé; mais comme le nombre des especes d'Epurge étoit plus grand, plusieurs Écrivains ont jugé à propos d'en séparer l'Euphorbe pour en diminuer le nombre.

On conserve ces plantes dans plusieurs jardins, plutôt à cause de leur singularité, que pour leur beauté; car elles sont toutes fort différentes des autres plantes de l'Europe.

Toutes ces especes contiennent une sève âcre et laiteuse qui découle de leurs parties blessées: comme ce jus est assez caustique pour produire des ampoules sur la peau lorsqu'il y séjourne quelque tems, et pour brûler le linge à-peu-près comme l'eau-forte, il faut manier ces plantes avec beaucoup de précaution, et ne pas froisser ni endommager leurs branches; ce qui d'ailleurs les fait quelquefois pourrir jusqu'au premier nœud, et souvent périr tout à fait, si les branches endommagées ne sont pas coupées à tems : ainsi toutes les fois qu'une branche paroît maltraitée, il faut la retrancher sur le champ, pour prévenir tout accident; par la même raison on doit éviter de les couper entre les nœuds.

La plus grande partie de ces especes a été primitivement apportée par les Hollandois, qui ont toujours été fort empressés à introduire en Europe un grand nombre de végétaux des Indes et du Cap de Bonne-Espérance, d'où l'on a eu depuis peu une très-grande variété de plantes curieuses, qui produisent des fleurs fort élégantes, et font le plus grand ornement des serres en hiver et au printems. Celles-ci ont été élevées de semences dans nos jardins; mais la plupart des especes d'Euphorbe sont venues en plantes ou en boutures, parce qu'elles peuvent aisément être transportées, si elles sont mises dans des caisses, avec quelque emballage sec et mou, pour empêcher qu'elles ne se froissent ou ne se blessent avec leurs épines, et qu'elles ne soient endommagées par l'humidité et par le froid : on peut les tenir six mois hors de la terre avec cette attention; et si après ce tems elles sont plantées avec soin, elles prendront racine et profiteront aussi bien que si elles étoient nouvellement prises

sur les vieilles plantes : cette méthode est beaucoup plus prompte que de les élever de semences.

Comme la plupart de ces plantes succulentes croissent naturellement dans des lieux stériles et remplis de rochers, et dans des terreins secs et sablonneux, où peu d'autres pourroient profiter, on ne doit jamais les planter ici dans une terre riche et marneuse, ni les exposer à beaucoup d'humidité : le sol qui leur convient le mieux, est un mélange formé par un quart de décombres criblées, un quart de sable de mer, et une moitié de terre légere et fraîche prise dans un pâturage ; on mêle exactement toutes ces matieres ensemble, et on les retourne souvent avant de les mettre en œuvre, afin que leurs parties puissent s'incorporer, et s'adoucir à l'air. Ce mélange sera encore meilleur si on le laisse exposé pendant une année à l'action de la gelée et de la chaleur, en observant de le tenir en petits monceaux, et le retourner souvent, afin que l'air y puisse mieux pénétrer.

Ces especes se multiplient aisément par boutures, qu'on détache des vieilles plantes dans le mois de Juin, en les coupant à un nœud, sans quoi elles se pourriroient; quand ces boutures sont séparées, la séve laiteuse des vieilles plantes s'écoule en abondance par les parties blessées, qu'il faut couvrir aussi-tôt avec de la terre ou du sable, qui l'arrête bientôt en se durcissant : on en fait autant aux boutures, et on les place dans un endroit sec de la serre chaude, où on les laisse pendant douze ou quinze jours avant de les planter, et même trois semaines, si elles sont fort grosses, afin que leurs parties blessées aient le tems de se cicatriser, sans quoi elles seroient facilement attaquées de pourriture ; on les place ensuite séparément dans des pots de la valeur d'un sou, dont on garnit le fond avec des pierres et des décombres, et qu'on remplit avec le mélange dont on vient de parler ; on plonge ensuite ces pots dans une couche de chaleur modérée ; on les tient à l'ombre au milieu du jour si le tems est très-chaud, et on les arrose légèrement une ou deux fois par semaine, en proportionnant toujours l'humidité qu'on leur donne à la sécheresse de la terre : six semaines ou deux mois après, elles auront poussé des racines : on pourra les laisser dans cette couche, si elle n'est pas trop chaude, en leur donnant de l'air tous les jours; mais il vaut encore mieux les placer tout de suite dans la serre chaude, où elles pourront s'endurcir avant l'hiver : car si elles viennent à filer pendant l'été, elles périssent presque toujours dans la mauvaise saison, à moins qu'elles ne soient traitées avec le plus grand soin : il

faut les arroser en été deux ou trois fois par semaine, mais en hiver on ne leur donne de l'eau qu'une seule fois pendant le même espace de tems, et toujours fort légèrement, sur-tout si la serre n'est pas fort chaude : la premiere espece exige plus de chaleur en hiver qu'aucune des autres, et moins d'arrosement dans cette saison : si elle est bien traîtée elle s'élevera à la hauteur de sept à huit pieds; mais il faut la tenir constamment dans la serre, lui donner beaucoup d'air en été, et une chaleur tempérée en hiver.

La sixieme est à présent la plus rare en Angleterre; ses plantes, qui avoient été tirées des jardins Hollandois, ont presque toutes péri, parce qu'on les avoit placées dans la serre chaude, où la chaleur les a noircies dans un jour, et fait pourrir immédiatement après : cette espece profitera bien en hiver si elle est tenue sous un vitrage airé et sec, avec les Ficoïdes et d'autres plantes succulentes, où elle puisse avoir de l'air dans les tems doux, et abritée des gelées; en été elle peut être exposée en plein air dans une situation chaude, pourvu qu'on la garantisse de trop d'humidité : elle réussira beaucoup mieux par cette méthode qu'en la traitant plus délicatement.

Les septieme, huitieme, dixieme, onzieme, douze et treizieme especes sont aussi assez dures pour subsister en hiver dans une caisse de vitrage sans feu, pourvu qu'on les préserve entièrement de la gelée; en été, on peut les exposer en plein air dans une situation chaude. Comme ces plantes sont fort succulentes, et qu'elles craignent par conséquent beaucoup l'humidité, il faut les tenir sous des abris où elles puissent jouïr de l'air et être à couvert de la pluie, sans quoi elles seroient exposées à être attaquées de pourriture pendant l'hiver suivant.

La septieme, ayant des branches fort lourdes, a besoin d'un soutien pour l'empêcher de tomber sur les pots; elle s'élevera ainsi à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et produira un grand nombre de branches latérales, qui, étant elles-mêmes fort lourdes et succulentes, entraîneroient la plante si elle n'étoit pas soutenue.

Les especes suivantes ont été classées par tous les Botanistes avec les Tithymales; mais les quatorzieme et quinzieme devroient être mises dans le genre des Euphorbes, parce qu'elles sont aussi destituées de feuilles que la plupart de celles qu'ils y ont placées.

Tiraculli. La quatorzieme s'éleve, avec une tige en cierge et succulente, à la hauteur de dix-huit ou vingt pieds, et produit plusieurs branches de la même forme qui se sous-divisent en d'autres plus petites, séparées par des nœuds placés à

une grande distance les uns des autres, unies, d'un vert foncé, et ornées à leur extrémité de quelques petites feuilles qui tombent en peu de tems : à mesure que les plantes vieillissent, leurs tiges deviennent plus fortes et moins succulentes, sur-tout vers le bas, où elles sont un peu ligneuses, et prennent une couleur brune : ses branches sont touffues, et entremêlées les unes avec les autres, de sorte qu'elles forment une espece de buisson vers leur sommet. Cette espece ne produit point de fleurs en Angleterre.

Viminalis. La quinzieme pousse un grand nombre de tiges minces, cylindriques, d'un vert foncé, et unies, qui se roulent les unes sur les autres, ou autour de quelque support voisin, au moyen duquel elles s'élevent à la hauteur de dix à douze pieds; elles produisent vers le haut des branches plus petites, qui se tortillent de même et s'entremêlent avec les autres tiges; elles sont nues et sans feuilles : cette espece, qui croît naturellement dans les Indes, ne fleurit point dans notre climat.

Mauritanica. La seizieme pousse de sa racine plusieurs tiges cylindriques, succulentes, hautes d'environ quatre pieds, minces, et trop foibles pour se soutenir sans appui; elles sont couvertes d'une écorce teinte d'un vert léger; leurs parties basses sont nues, et leurs sommets sont garnis de feuilles oblongues, unies, entieres et alternes sur chaque côté des tiges; leurs fleurs, d'un vert jaunâtre, naissent en petits paquets aux extrémités des branches, et sont quelquefois suivies par un fruit uni et rond; mais leurs semences mûrissent rarement en Angleterre. Cette espece est originaire des côtes d'Afrique qui bordent la Méditerranée.

Cotini-folia. La dix-septieme se trouve dans quelques Isles des Indes occidentales, ainsi que dans le continent de l'Amérique; j'en ai reçu des échantillons de l'Isle de Tabago et de Carthagene, où elle est très-commune : les plantes de cette espece qu'on voit dans les jardins de la Hollande, ont été envoyées de Curaçao : elle s'éleve à la hauteur de six ou huit pieds, avec une tige droite et couverte d'une écorce d'un brun clair, qui se divise vers son sommet en plusieurs branches garnies de feuilles rondes, dentelées à leur extrémité, pétiolées, unies et d'un beau vert, mais qui tombent en hiver, de sorte qu'au printems ces plantes sont presque nues; leurs fleurs sortent des extrémités des branches; elles sont jaunes et petites, et tombent bientôt sans produire de fruits dans notre climat.

Ces especes se multiplient par

Ff 2

boutures, de la même maniere que les Euphorbes, et on les traite comme il a été dit ci-dessus.

Les quatorzieme, quinzieme et dix-septieme étant fort tendres, exigent la serre chaude, et doivent être traitées comme les especes les plus délicates de ce genre; mais la seizieme subsiste en hiver dans une orangerie ordinaire, et peut être exposée en plein air pendant l'été.

Lathyris. La dix-huitieme est comprise dans le nombre des plantes médicinales, mais on s'en sert peu aujourd'hui en Angleterre: elle est bis-annuelle, et périt après avoir perfectionné ses graines. Elle s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds, avec une tige droite, succulente, et garnie de feuilles oblongues, unies, opposées et sessiles; l'extrémité de sa tige se partage en petites branches fourchues, disposées par paires, et dont les divisions donnent naissance à des ombelles de fleurs, qui sortent simples de chaque fourche; celles qui sont situées dans la premiere division sont les plus grosses, et celles du haut sont plus petites: ses fleurs, teintes d'un jaune verdâtre, paroissent en Juin et en Juillet, et produisent un fruit divisé en trois lobes, dont chacun forme une cellule qui renferme une semence ronde, et qui, lorsqu'elle est mûre, est lancée à une certaine distance par l'élasticité des légumes: cette espece se multiplie assez fort quand elle est une fois introduite dans les jardins, et n'exige d'autre soin que d'être tenue nette de mauvaises herbes (1).

Myrsinites. La dix-neuvieme, qui croît naturellement dans la France méridionale, en Espagne et en Italie, pousse de sa racine plusieurs branches longues d'environ un pied, couchées sur la terre, et très-garnies de feuilles épaisses, succulentes, plates, courtes, pointues, entièrement ouvertes, placées alternativement sur chaque côté des branches, et sessiles aux tiges: les fleurs naissent aux extrémités des branches, en larges ombelles, dont l'enveloppe principale est composée

---

(1) Toutes les parties de cette plante sont très-purgatives, et produisent des effets semblables à ceux de la Scammonée. On l'administre avec succès dans l'hydropisie, la jaunisse, les obstructions des viscères, etc. On la prépare en faisant macérer ses racines, et surtout leur écorce, dans du vinaigre pendant vingt-quatre heures, et on la fait prendre ensuite en substance depuis un scrupule jusqu'à un gros, ou en infusion depuis un gros jusqu'à deux. On en prépare aussi un extrait avec le vin blanc et le vinaigre, dont l'effet est le même, mais dont la dose doit être plus foible.

Cette espece entre dans la composition des pillules d'Esula de Fernel, dans celle de la Benedicte Laxative, dans l'extrait Catholique, etc.

de plusieurs feuilles ovales et pointues, mais dont les petites n'ont que deux feuilles en forme de cœur, concaves, et rudes sur leurs bords : ces fleurs sont jaunes, et produisent trois semences renfermées dans une capsule ronde et à trois cellules : cette plante dure deux ou trois ans dans un terrein sec et chaud, et perfectionne ses semences annuellement ; si l'on donne à ces graines le tems de se répandre, elles produiront des plantes qui n'exigeront aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes.

Dendroïdes. La vingtieme est originaire de l'Isle de Candie et de plusieurs Isles de l'Archipel ; elle s'éleve, avec une tige droite et branchue, à la hauteur de quatre pieds ; ses feuilles sont oblongues, pointues et alternes ; ses fleurs, petites et jaunes, sortent en ombelles de chaque bifurcation des branches ; mais ne donnent que très-rarement des graines en Angleterre : on multiplie facilement cette espece par boutures dans tous les mois de l'été ; mais elle a besoin d'être mise à l'abri des gelées de l'hiver.

Amygdaloïdes. La vingt-unieme, qu'on rencontre dans les forêts de l'Angleterre, s'éleve en tige d'arbrisseau à la hauteur de trois pieds : ses fleurs naissent en ombelles, sessiles aux branches, et forment un long épi ; elles ont des calices teints d'un jaune verdâtre et des pétales noirs ; ce qui leur donne une apparence singuliere : en répandant ses graines sous des arbres, en automne, elles produisent au printems suivant, des plantes qui n'auront besoin d'aucune culture.

Palustris. La vingt-deuxieme est comprise dans la liste des plantes médicinales, sous le titre d'*Esula major* ; mais on s'en sert peu aujourd'hui : elle croît naturellement en France et en Allemagne, dans des endroits marécageux, où elle s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds ; elle a une racine vivace, au moyen de laquelle on la multiplie plus aisément que par ses semences, qui poussent rarement, à moins qu'on ne les seme aussi-tôt qu'on vient de les recueillir.

Orientalis. La vingt-troisieme, que le Docteur Tournefort a envoyée du Levant au Jardin royal de Paris, a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges succulentes, hautes de trois pieds, couvertes d'une écorce de couleur pourpre, et garnies de feuilles oblongues, unies, de la même forme que celles de Saule, et d'un vert foncé. Les extrémités de ses tiges se divisent, et dans chaque bifurcation est placée une ombelle de fleurs d'un jaune verdâtre, qui sont remplacées par des capsules rondes et à trois cellules, dont chacune renferme une simple semence : cette espece fleurit en Juin, et ses graines

mûrissent en Août ; on peut la multiplier en divisant ses racines, ou en semant ses graines en automne : cette plante est dure, et résiste au plus grand froid de nos hivers, quand elle est placée dans un sol sec.

Characias. La vingt-quatrieme se trouve en Sicile et sur les rivages de la méditerranée ; elle s'éleve à la hauteur de cinq ou six pieds, avec plusieurs tiges d'arbrisseau, couvertes d'une écorce rouge, et garnies de feuilles oblongues, unies, émoussées et alternes ; ses fleurs naissent en petites ombelles, entre les divisions des branches ; elles sont jaunes, et produisent des capsules rondes, rudes et à trois cellules, comme celles de la précédente : on la multiplie facilement par boutures pendant tous les mois de l'été ; mais elle a besoin d'être mise à l'abri des gelées.

Hiberna. La vingt-cinquieme, qui naît spontanément en Irlande, d'où ses racines ont été portées en Angleterre, a des racines épaisses et fibreuses, qui poussent plusieurs tiges simples et sans branches, d'un pied environ de hauteur, et garnies de feuilles oblongues et alternes sur chaque côté : ses fleurs sortent en petites ombelles aux extrémités des tiges, elles sont jaunes, et produisent des capsules rudes, brodées et à trois cellules : cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent en Août ; on la multiplie par ses racines, qui doivent être plantées à l'ombre dans un sol humide.

Celle-ci a été autrefois presque la seule dont les Irlandois faisoient usage en médecine ; mais depuis qu'ils ont appris à se servir du mercure, ils l'ont absolument abandonnée.

Apios. La vingt-sixieme naît spontanément dans le Levant ; elle a une racine noüeuse et en forme de poire, de laquelle sortent deux ou trois tiges qui s'élevent à la hauteur d'environ un pied et demi, et sont garnies de feuilles oblongues, velues et alternes ; ses fleurs paroissent en petites ombelles dans les divisions des tiges ; elles sont petites et d'un jaune verdâtre ; mais elles donnent rarement des semences en Angleterre : on peut multiplier cette espece par les rejettons que sa racine principale produit, en les enlevant en automne, pour les planter à l'ombre, où ils profiteront mieux qu'en plein soleil.

Aleppica. La vingt-septieme se trouve dans les environs d'Alep, et dans d'autres parties du Levant ; elle a une racine vivace et rempante, par laquelle elle se multiplie fortement dans les lieux où elle est une fois établie ; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied et demi ; ses feuilles basses sont étroites, fermes et garnies de poils hérissés ; mais celles qui couvrent la partie haute de

la tige, sont de la même forme que celles du Myrthe à feuilles étroites: ses fleurs, qui sont de couleur jaune, sortent en larges ombelles aux divisions de la tige; elles paroissent dans le mois de Juin; mais elles donnent rarement des semences dans notre climat: il faut resserrer ses racines en la plantant dans des pots, parce qu'elles s'étendent trop loin quand elles sont en pleine terre.

Cretica. La vingt-huitieme espece croît naturellement dans plusieurs parties du Levant, ainsi qu'en Espagne et en Portugal; ses semences m'ont été apportées d'Alexandrette par le feu Docteur Mallar, qui l'a trouvée en très-grande abondance dans les environs de cet endroit: ce Voyageur m'a assuré avoir vu les habitans de ce pays rompre ces plantes pour en recueillir le suc laiteux qu'ils mêloient avec la scammonée qu'ils préparent: les semences de cette espece ont été depuis envoyées du Portugal par Robert More, Ecuyer; mais on la cultivoit déjà depuis plusieurs années dans les jardins Anglois: elle s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, avec une tige d'arbrisseau, teinte de couleur pourpre, et garnie de feuilles étroites, en forme de lance, velues, sessiles et alternes; le sommet de cette tige est terminé par des ombelles de fleurs, qui forment une espece d'épi; les grandes ombelles sont divisées en plusieurs parties, et les petites n'ont que deux feuilles. Les enveloppes des fleurs sont jaunes et les pétales blancs; elles paroissent dans le mois de Mai, et produisent des semences qui mûrissent en Juillet: les jeunes plantes de cette espece, qui ont été depuis peu élevées de semences, sont généralement très-fructueuses; mais les vieilles, et celles qui proviennent de boutures, sont stériles: on peut la multiplier par semences ou par boutures, et elle réussit en plein air, si elle est plantée dans un sol rempli de décombres secs et à une exposition chaude, sans quoi elle est souvent détruite par les fortes gelées.

Sylvatica. La vingt-neuvieme, qu'on rencontre dans la France méridionale, en Espagne et en Italie, est une plante bis-annuelle, dont la racine produit deux ou trois tiges, hautes de deux ou trois pieds, et garnies de feuilles en forme de lance, et entieres; ses ombelles de fleurs sortent des divisions des branches; leurs enveloppes sont en forme de cœur, et environnent les pédicules de leurs bâses; ses fleurs sont jaunes et paroissent en Juin. Leurs semences mûrissent en Août; et si on leur permet de se répandre d'elles-mêmes, elles produiront des plantes qui n'exigeront aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes et mises à l'abri du soleil.

Heterophylla. La trentieme, dont le Docteur Houstoun m'a envoyé les semences de la Véra-Cruz, est une plante annuelle, qui s'éleve à la hauteur de deux ou trois pieds; ses feuilles sont quelquefois étroites et entieres, et d'autres fois ovales et divisées au milieu presque jusqu'à la côte, en forme de violon; elles varient aussi dans leur couleur; les unes tirent sur le pourpre, et d'autres sont d'un vert clair; elles sont sciées sur leurs bords, et portées sur de courts pétioles: ses fleurs sortent en petites ombelles aux extrémités des branches; elles sont d'un blanc verdâtre, et produisent de petites capsules rondes et à trois cellules.

Hyperici-folia. La trente-unieme se trouve dans la plupart des Isles de l'Amérique, et s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, avec une tige branchue et garnie de feuilles oblongues, ovales, unies et sciées sur leurs bords: ses fleurs croissent en petites ombelles aux pétioles des feuilles, et recueillies en paquets serrés; elles sont blanches, et sont remplacées par de petites capsules rondes, qui renferment trois semences.

Ocymoïdes. La trente-deuxieme, dont les graines m'ont encore été envoyées de la Véra-Cruz, par le Docteur Houstoun, est une plante annuelle, qui s'éleve, avec une tige droite, à la hauteur d'environ un pied, et se divise en un grand nombre de branches fort étendues, et garnies de feuilles rondes, en forme de cœur, entieres, et placées sur de longs pétioles; ses fleurs, qui sont petites et de couleur herbacée, sont remplacées par des capsules rondes et petites, qui renferment trois semences.

Les trois dernieres especes sont annuelles; on les seme au printems, sur une couche chaude, et quand les plantes sont bonnes à être enlevées, on les met chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, qu'on replonge dans la couche chaude; on les traite ensuite comme les autres plantes délicates qui viennent des mêmes contrées.

EUPHORBE, *ou* TITHYMALE. *Voyez* EUPHORBIA.

EUPHRASIA. Eufraise.

C'est une plante médicinale qui croît naturellement dans les campagnes et dans les pâturages de la plus grande partie de l'Angleterre, et toujours parmi les herbes, les bruyeres, les genêts épineux, &c. Comme elle ne réussiroit pas si elle étoit cultivée à découvert, et que ses semences ne germeroient pas dans un jardin, il seroit inutile d'en donner une plus ample description; j'observerai seulement qu'on la vend sur

sur les marchés, pour les usages de la médecine (1).

EXCORTICATION, d'*Excoriatio*, opération par laquelle on enleve l'écorce extérieure des arbres, ou la premiere peau des racines.

EXOTIQUES, d'*Exoticus*. Les plantes exotiques sont celles qui sont originaires des pays étrangers.

(1) Quelques Auteurs recommandent cette plante comme un remede très-éfficace pour rétablir la vue; mais ces effets ne répondent point à sa réputation : si on juge à propos de l'employer, on peut la donner en poudre, depuis un gros jusqu'à trois dans un verre d'eau de fenouil; mais on doit en continuer l'usage pendant quelques mois,



FABA. *Tourn. Inst. R. H.* 391; Féves de jardins et Féves de marais, ou Féverolles.

Vicia Faba, caule erecto, petiolis absque cirrhis. Lin. Hort. Cliff. 369. *Hort. Ups.* 218. *Mat. Med.* 353. *Roy. Lugd.-B.* 366. *Dalib. Paris.* 220.

Faba. Bauh. Pin. 338. *Blackw. t.* 19.

Bona sivè Phaseolus. Dod. Pempt. 513.

Bona Fava minor sivè equina. Bauh. Pin. 338, Féverolles, ou Féves de cheval.

Caracteres. La fleur a un calice tubulé et fermé par une feuille découpée sur les bords en cinq segmens, dont les trois inférieurs sont longs, et les deux supérieurs fort courts; elle est papilionnacée; son étendard est large, ovale et dentelé au bord, et les deux côtés se tournent en arriere après quelque tems; les deux aîles, oblongues et érigées, enveloppent la carène, qui est beaucoup plus longue et gonflée, et sous laquelle se trouvent les parties de la génération, réunies en une colonne presque jusqu'au sommet, où elles sont divisées; neuf de ses étamines sont jointes en trois parties, et la dixieme est séparée; elles sont toutes terminées par des sommets ronds et inclinés: dans le fond de cette fleur est placé un germe oblong et comprimé, qui soutient un style court et terminé par un stigmat obtus: ce germe se change dans la suite en un légume long, applati, flexible comme du cuir, et a une cellule remplie de semences comprimées et en forme de rein.

Tournefort a rangé ce genre dans la seconde section de sa dixieme classe, qui renferme les plantes à fleurs papilionnacées, dont le pointal se change en un légume long, et à une cellule; et LINNÉE l'a placé dans la troisieme section de la dix-septieme classe, dans laquelle se trouvent comprises celles dont les fleurs ont dix étamines jointes en deux corps; il l'a réuni en même tems au *Vicia*, en n'admettant entre ces deux genres qu'une seule différence spécifique: cependant comme la Féve a un légume comprimé et flexible comme des cuirs, et des semences, en forme de rein, et que les Vesces ont des légumes gonflés avec des semences rondes, ces deux plantes doivent être séparées La Féve de jardin offre plusieurs variétés qui sont connues et distinguées par les Jardiniers, quoiqu'elles ne different pas essentiellement les unes des autres: je ne les décrirai point comme des especes

distinctes, et ne les joindrai point aux Féves de marais, comme l'ont fait quelques Botanistes, qui ont pensé qu'elles ne faisoient qu'une seule et même espece; parce qu'après les avoir cultivées pendant près de quarante ans, je n'ai jamais remarqué que les Féves de jardin aient dégénéré en Féves de marais, et que celles de marais aient paru se rapprocher de celles de jardin, ce qui m'autorise à les regarder comme des especes parfaitement distinctes.

On cultive en Angleterre un grand nombre de variétés de Féves de jardin, qui different entr'elles par leur grosseur et leur forme; quelques-unes produisent leurs légumes beaucoup plustôt que les autres, ce qui les fait préférer par les Jardiniers, parce qu'en général les récoltes printanieres leur donnent un bénéfice plus considérable; c'est aussi ce qui les engage à apporter tout le soin possible pour améliorer celles qui sont d'un meilleur débit sur les marchés. Comme plusieurs especes de semences sont sujettes à dégénérer quand elles ont été long-tems cultivées dans la même terre, on doit s'en procurer tous les ans de nouvelles, soit des pays étrangers, soit de quelqu'endroit un peu éloigné, dont le sol soit d'une nature différente; c'est le seul moyen de conserver plusieurs variétés dans leur perfection.

Je commencerai par la Féve de jardin, appelée par les Botanistes, *Faba major*, pour la distinguer de celle de cheval, qu'ils ont nommée, *Faba minor, seu equina*, et je ne leur donnerai que les noms sous lesquels elles sont connues des Jardiniers, en les plaçant suivant l'ordre du tems où elles mûrissent.

La Féve *Mazagane* est la premiere et la meilleure de toutes les especes de Féves printanieres que nous connoissons; on l'apporte des Etablissemens Portugais, sur la côte d'Afrique, près du détroit de Gibraltar; ses semences sont plus petites que celles des Féves de chevaux; mais comme les Jardiniers Portugais ne sont pas fort soigneux, il s'en trouve ordinairement un grand nombre de mauvaises dans la quantité qu'ils envoient: lorsqu'on seme cette espece en Octobre, dans des endroits abrités par des haies, des palissades ou des murailles, et qu'on a soin de donner de la terre aux plantes les plus avancées, elles sont bonnes à être mangées vers le milieu du mois de Mai: comme les tiges de cette espece sont fort minces, il est nécessaire de les soutenir avec des ficelles fixées contre la haie ou la palissade, ce qui les garantira encore des gelées du matin, qui sont quelquefois assez fortes au printems, et qui retardent leur accroissement. Ces Féves se multiplient prodigieusement; mais comme elles

mûrissent toutes ensemble de très-bonne heure, on ne peut jamais faire plus d'une récolte sur les mêmes plantes : en conservant les semences de cette espece deux années en Angleterre, les Féves deviennent beaucoup plus grosses, et ne mûrissent pas aussi-tôt; c'est ce qu'on nomme abatardissement (1).

La suivante est la Féve printaniere de Portugal, qui paroît être l'espece *Mazagane* conservée en Portugal, car elle ressemble fort à celle qu'on garde un an en Angleterre; c'est celle dont les Jardiniers font le plus d'usage pour leur première récolte, mais elle n'a pas un goût aussi agréable que la Mazagane ; ainsi cette derniere doit toujours être préférée quand on peut s'en procurer.

Celles qui viennent après sont les petites Féves d'Espagne, qui sont meilleures que les précédentes, et qui doivent par conséquent être préférées.

La large Féve d'Espagne est un peu plus tardive, mais elle précede cependant les especes communes; comme elle produit beaucoup, on la multiplie abondamment.

La Féve de Sandwich vient bientôt après celle d'Espagne ; elle est presque aussi large que la Féve de Windsor ; comme elle est plus dure, on la seme ordinairement un mois plutôt; elle produit en abondance, mais elle n'est pas aussi délicate.

La Féve de Toker mûrit à-peu-près dans le même tems que celle de Sandwich ; elle produit beaucoup, et on la plante en grande quantité, quoiqu'elle soit une grosse Féve.

Celles à fleurs blanches et noires sont fort estimées ; les Féves de la précédente espece sont presqu'aussi vertes que les pois, quand elles sont bouillies, et sont assez douces ; ce qui les rend plus recommandables. Ces especes sont fort sujettes à dégénérer, si leurs semences ne sont pas conservées avec grand soin.

La Féve de Windsor est regardée comme la meilleure de toutes pour la table : quand elle est plantée dans un bon sol, et qu'elle a assez de place, elle produit beaucoup et devient très-grosse ; si on la mange jeune, elle est plus douce et de meilleur goût que les autres especes : mais il faut la conserver avec soin, en arrachant les plantes qui ne sont pas parfaites, et choisir ensuite les plus belles pour semences.

On ne plante gueres cette espece avant Noël, parce qu'elle ne résiste pas à la gelée aussi bien que plu-

(1) On fait entrer la farine de Fèves de Marais dans les cataplasmes qu'on applique sur les tumeurs, pour les faire résoudre ou suppurer.

On s'en est quelquefois servi encore en forme de bouillie, pour arrêter les cours de ventre.

sieurs autres ; mais la grande récolte s'en fait en Juin et en Juillet. On cultive généralement les Féves printanieres sur des plates-bandes chaudes, contre des murailles, des palissades ou des haies, et l'on observe que celles qui sont les plus voisines de cet abri mûrissent les premieres. Je ne puis m'empêcher de blâmer ici une très-mauvaise méthode qu'on pratique généralement dans les potagers des Gentilshommes; elle consiste à planter des Féves contre les murailles les mieux exposées, au-devant des arbres fruitiers, auxquels elles nuisent plus qu'elles ne peuvent rapporter : on feroit beaucoup mieux d'élever quelques haies basses de roseaux au milieu des carreaux du jardin potager, pour servir d'abri aux Féves et aux Pois printaniers; on pourra alors les couvrir plus aisément pendant les fortes gelées, et fixer leurs branches à mesure qu'elles croissent, que si elles étoient placées contre une muraille, où elles endommageroient considérablement les arbres, en les ombrageant et en les privant de leur nourriture.

Les Féves qui ont été plantées dans le commencement du mois d'Octobre, pousseront dans les premiers jours de Novembre; quand elles auront atteint la hauteur d'un pouce, on amoncellera la terre autour de leurs racines avec une houe, et on réitérera cette opération deux ou trois fois, à mesure qu'elles feront des progrès, pour fortifier leurs tiges et les garantir de la gelée; si l'hiver est fort rigoureux, il sera prudent de les couvrir avec une litiere légere qu'on ôtera toujours dans les tems doux, pour qu'elles ne filent point; on peut aussi préserver leurs racines de la gelée, en couvrant la terre des plates-bandes avec du vieux tan.

Au printems, lorsque les Féves ont acquis un pied de hauteur, on les attache aussi près de la haie qu'il est possible, pour empêcher que les gelées qui se font sentir encore assez fortement dans les mois de Mars et d'Avril ne les fassent périr, ou ne les couchent sur la terre. Les rejettons qui poussent des racines en cette saison, doivent être bien conservés, parce que ces gelées retardent l'accroissement des plantes, et les empêchent de produire de bonne heure. Lorsque les fleurs commencent à s'ouvrir vers le bas des tiges, on en retranche les sommets en les pinçant, pour faire avancer les premiers légumes : en observant ces regles, et en tenant la terre nette de mauvaises herbes, on sera presque toujours assuré de la réussite.

Mais dans la crainte que cette première récolte ne soit détruite par la gelée, il est absolument nécessaire de planter de nouvelles Féves environ trois semaines après les premieres, et de répéter cette opé-

ration chaques trois semaines ou chaque mois, jusqu'en Février : on peut en placer quelques-unes vers le mois de Novembre ou au commencement de Décembre, sur des élévations ou pentes, à une petite distance des haies; celles-ci ne paroîtront point avant Noël, et ne seront pas aussi exposées que celles de la premiere et de la seconde plantation, qui auront alors une hauteur assez considérable, sur-tout si l'on a soin de couvrir les dernieres avec du tan, pour empêcher la gelée d'y pénétrer : ce qui a été dit en premier lieu suffira pour le traitement de celles-ci, en observant seulement que les plus grosses Féves doivent être séparées par de plus grands intervalles que les petites, et que les premieres plantées ont besoin d'être placées plus près les unes des autres, en cas que quelques-unes viennent à manquer : ainsi dans un rang simple, on les plante à deux pouces de distance, et celles des troisieme et quatrieme plantations, à trois pouces : celles qu'on a placées sur des élévations, doivent être éloignées d'un pied et demi, et celles de Windsor, d'un pied entre les rangs, et de cinq ou six pouces entr'elles. On trouvera peut-être que ces distances sont trop considérables; mais plusieurs années d'expérience m'ont prouvé que la même piece de terre, plantée suivant ces dimensions, produira beaucoup plus de Féves que si elles étoient rapprochées au double. Le soin principal qu'exigent ces légumes, est de les débarrasser constamment de toutes les herbes inutiles qui les priveroient de leur nourriture, de continuer toujours à tirer la terre autour des tiges, et de pincer leurs sommets lorsqu'elles sont en fleurs; parce qu'ils attireroient toute la séve, et qu'ils empêcheroient les légumes de se former au bas de la plante. Il faut aussi avoir attention de choisir pour les dernieres récoltes une terre humide et forte, car elles seroient médiocres dans une terre seche et légere.

Ces dernieres plantations doivent être faites à quinze jours d'intervalle, depuis le milieu de Février jusqu'au milieu du mois de Mai; mais après ce tems il n'en faut plus planter, à moins que la terre ne soit très-forte et humide, car dans un sol sec et léger, les Féves des dernieres récoltes sont ordinairement attaquées par des insectes noirs qui couvrent toutes les parties hautes des tiges, et les font bientôt périr.

Les Féves destinées à servir de semences; doivent être plantées à part, en rang, et en quantité proportionnée au besoin qu'on en a : elles exigent le même traitement que les autres; mais il faut avoir attention de conserver toujours pour semences les premieres qui mûrissent,

car les dernieres ne sont jamais ni aussi grosses ni aussi belles; de sorte que si on destinoit la derniere récolte à être vendue, elle ne rapporteroit pas autant que les premieres, et ce qu'on gagneroit sur les autres seroit perdu sur celle de semences. Ceux qui désirent conserver les différentes variétés dans toute leur perfection, ne doivent jamais laisser croître trop près les unes des autres deux especes destinées à fournir des graines, afin que leurs poussieres séminales ne se mêlent point; mais comme elles sont sujettes à varier, pour conserver les especes printanieres dans leur perfection, on doit garder pour semences celles qui mûrissent de bonne heure; ce qui n'est pas ordinairement pratiqué, parce qu'alors elles sont plus cheres.

Quand les semences sont mûres, il faut arracher les tiges, et les dresser contre une haie, pour les faire sécher, en observant de les retourner tous les trois jours; après quoi on peut les battre et les nettoyer, en ôtant toutes celles qui ne sont pas belles.

La méthode de changer de tems en tems les semences de toutes les especes de Féves, et de ne pas les semer trop long-tems dans la même terre, est très-bonne; car sans cela elles ne réussissent pas aussi bien: ainsi quand la terre où elles doivent être plantées est forte, il sera bon de se procurer des semences d'un sol plus léger; par ce moyen les récoltes seront plus abondantes et les Féves plus belles, et moins sujettes à dégénérer.

Après avoir dit ce qui convient pour la culture des Féves de jardins, je vais donner des instructions pour les Féves de chevaux, qu'on cultive dans les champs.

Feves de chevaux, ou *la Féverolle*.

On en connoît deux ou trois variétés, qui different dans leur grosseur et leur couleur: celles qui sont les plus estimées, et qu'on nomme *Feves de Tic*, *Tick Beans*, ne croissent pas aussi hautes que les autres, mais elles produisent plus abondamment, et réussissent mieux sur une terre légere que les Féves de chevaux communes; ce qui les fait préférer.

Les Féves de chevaux se plaisent dans une terre forte et humide, et à une exposition ouverte, car elles ne profitent jamais bien dans une terre seche et chaude, ni dans de petits enclos, où elles sont souvent attaquées de la nielle, et par les insectes noirs, que les Fermiers appellent *Dauphins noirs*, qui, presque toujours, sont en si grande quantité, qu'ils couvrent la totalité des tiges, et sur-tout les parties hautes. Toutes les fois que cet accident arrive, les Féves sont rarement bonnes; au lieu que dans les champs ouverts, et où le sol est

fort, elles sont à l'abri de ce fléau.

On seme ordinairement ces Féves sur une terre nouvellement labourée, parce qu'elles ont la propriété de l'ameublir et de détruire les mauvaises herbes; en sorte qu'après une récolte de Féves, le sol est beaucoup plus propre à recevoir du froment, sur-tout si ces légumes ont été semés et traités suivant la nouvelle méthode du labourage, avec une charrue à rigoles, et une houe à cheval, pour nettoyer la terre entre les rangs, empêcher l'accroissement des mauvaises herbes, et ameublir la terre; par ce moyen on se procure une récolte de Féves beaucoup plus abondante, et la terre se trouve mieux préparée pour y semer quelques graines que ce soient.

La saison la plus propre pour semer ces Féves, est depuis le milieu de Février jusqu'à la fin de Mars, suivant la nature du sol; le plus fort et le plus humide doit toujours être ensemencé le dernier: la quantité ordinaire de Féves pour un âcre de terre, est d'environ trois boisseaux; mais on n'en emploie que la moitié par la nouvelle méthode: je commencerai d'abord par l'ancienne, et je donnerai ensuite des instructions nécessaires pour mettre en pratique ce qui est prescrit par la nouvelle. L'usage ordinaire est de semer après la charrue, dans le fond des sillons, qui ne doivent avoir que cinq ou six pouces de profondeur; pour cet effet on laboure la terre en automne, et on la laisse en rigoles jusqu'après Noël; alors on lui donne un second labour en petits sillons, et on la herse pour la mettre de niveau: la terre étant ameublie par ces deux premieres cultures, on la laboure pour la troisieme fois en rigoles peu profondes, dans lesquelles on seme les Féves.

On seme ordinairement ces légumes trop drû, car les uns les répandent sur les rigoles, et d'autres avant le dernier labour, pour les enterrer avec la charrue; les semences se trouvent par ces deux méthodes trop serrées, de sorte que si elles sont dans une terre riche et forte, les plantes filent presque toujours à une très-grande hauteur, et ne produisent pas autant de légumes que si elles avoient plus de place et étoient d'un crû plus bas; c'est pourquoi je suis convaincu, par plusieurs essais, que la meilleure méthode est de les mettre en sillons éloignés de plus de deux pieds et demi, ce qui les fait brancher et les oblige à pousser plusieurs tiges, qui produisent une plus grande quantité de Féves que si elles étoient plus serrées: on épargne ainsi la moitié de la semence, et les Féves mûrissent beaucoup plutôt et plus également, parce que l'air et la chaleur du soleil circulent plus librement entre

les

les rangs que dans la méthode ordinaire.

Ce qu'on vient de dire ne concerne que l'ancienne pratique; mais quand on veut semer les Féves suivant la nouvelle méthode, il est nécessaire de donner quatre labours avant de planter, afin que les mottes soient mieux brisées, et que la terre soit plus meuble; après quoi avec une charrue à rigoles, à laquelle on fixe une sautille, on creuse des sillons à trois pieds de distance, et on attache le ressort de la sautille de maniere que les Féves se trouvent plantées à trois pouces de distance dans les rigoles; par ce moyen un boisseau de graines sera plus que suffisant pour planter un âcre entier : quand les Féves ont poussé, on laboure la terre entre les rangs, avec une houe à cheval, pour détruire les mauvaises herbes; et lorsque les plantes ont trois ou quatre pouces de hauteur, on nettoie encore une fois la terre entre les rangs, et on en garnit les tiges; cinq ou six semaines après on recommence cette opération pour la troisieme fois; alors la terre sera nette, et les plantes jetteront une grande quantité de branches, qui donneront une récolte plus abondante que par la méthode ordinaire.

Quand les Féves sont mûres, on les arrache avec un crochet, comme on le pratique ordinairement pour les Pois; et après qu'elles ont été quelques jours sur la terre, et retournées plusieurs fois, jusqu'à ce qu'elles soient seches, on en forme des paquets, que l'on dresse pour en dissiper toute l'humidité, et qu'on met ensuite à couvert. Le produit ordinaire d'un âcre de terre planté en Féves, est de vingt, vingt-cinq, et quelquefois trente boisseaux.

Il faut mettre les bottes de Féves en monceaux, pour les faire suer avant de les battre; car leur chaume étant fort gros et succulent, il est sujet à devenir humide; mais cette humidité ne peut jamais endommager les Féves quand elles ont été d'abord bien sechées avant d'être mises à couvert, parce qu'alors les cosses les préservent de tout accident : elles seront plus aisées à battre lorsqu'elles auront sué en monceaux; cette humidité étant une fois desséchée, elles demeureront toujours seches par la suite.

Par la nouvelle méthode, le produit a surpassé celui de l'ancienne de plus de dix boisseaux par âcre : si l'on examinoit les plantes cultivées suivant l'ancien usage, on trouveroit plus de la moitié de leurs tiges sans légumes, parce qu'ayant été semées trop serrées, elles ont filé, et se sont affoiblies de façon que les sommets seuls ont produit quelques graines, pendant que le bas des tiges est resté nud; par la nouvelle méthode, au contraire, les

plantes produisent des Féves dans presque toute leur longueur ; et comme leurs nœuds sont plus rapprochés, les légumes croissent aussi plus près les uns des autres.

En 1745 j'ai fait l'expérience suivante, en plantant une piece de terre de onze âcres en Féves, dans le Comté de Berk.

L'Homme d'affaires d'un Gentilhomme, entêté de ses anciens usages, avoit persuadé à son maître, qu'il servoit depuis long-tems, de n'en point changer; cependant j'obtins que la moitié d'une piece de terre, qui lui appartenoit, seroit plantée suivant l'ancien usage, en lui laissant le choix de sa moitié, et que l'autre me seroit abandonnée pour y mettre en pratique les nouvelles méthodes du labourage ; l'été ayant été humide, les plantes de sa partie devinrent hautes et fortes, mais ne produisirent des légumes qu'aux extrémités de leurs tiges ; et quand elles furent battues, on n'en recueillit que vingt-deux boisseaux par âcre, au lieu que l'autre moitié fut du rapport de quarante boisseaux, sur une même étendue de terre.

FABA ÆGIPTIACA. ARUM ÆGYPTIACUM, *ou* ARUM COLOCASIA.

FABA CRASSA. SEDUM ANACAMPSEROS.

FABAGO. *V.* ZYGOPHYLLUM FABAGO. L.

FAGARA. *Brown. Hist. Jam. t.* 5. *f.* 1; Bois de fer.

Caracteres. Les plantes de ce genre ont des fleurs mâles et hermaphrodites sur différents pieds; les mâles, qui sont stériles, ont de petits calices légerement découpés en quatre segmens; elles n'ont point de pétales, mais seulement six étamines terminées par des sommets ronds : les fleurs femelles ont des calices persistans, plus gros, et formés par une feuille concave, quatre pétales entièrement ouverts, quatre étamines couronnées de sommets ovales et un germe oval, qui soutient un style mince et surmonté par un stigmat obtus; ce germe devient ensuite une capsule globulaire à deux lobes, qui renferment deux semences.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la quatrieme classe de LINNÉE, qui a pour titre, *Tétandrie monogynie* ; mais elles devroient être placées dans la sixieme section de sa vingt-troisieme classe, parce que leurs fleurs mâles et hermaphrodites sont portées par des pieds différents, et qu'elles ont six étamines; il a été entraîné dans cette erreur par Jacquin, qui n'a vu et décrit que les fleurs hermaphrodites.

Les especes sont :

1°. *Fagara pterota, foliolis emarginatis. Amœn. Acad.* 5. *p.* 393. *Mat. Med. p.* 52 ; Fagara dont les lobes sont échancrés au sommet.

Lauro affinis, Jasmini alato folio, costâ mediâ membranulis utrinque extantibus alatâ, ligno duritie ferro vix cedens. Sloan. Hist. Jam. 137. *Hist.* 2. *p.* 25. *t.* 162. *f.* 1; Bois de fer.

Schinus foliis pinnatis, foliolis oblongis, petiolo marginato, articulato, inermi. Lin. Mat. Med. 533. *Sp. Pl.* 1. *p.* 389. *Edit.* 3.

Pterota sub-spinosa, foliis minoribus per pinnas marginato-alatas dispositis, spicis geminatis alaribus. Brow. Jam. 146. *t.* 5. *f.* 1.

2°. *Fagara Tragodes, articulis pinnarum subtùs aculeatis. Jacq. Amer.* 21. *t.* 14; Fagara dont les feuilles et les nœuds sont armés d'épines.

Squinus tragodes. Lin. Sp. Plant. 1. *p.* 369. *Edit.* 3.

Squinoïdes petiolis subtùs aculeatis. Hort. Cliff. 489.

Rhus obsoniorum similis, leptophyllos Tragodes, Americana, spinosa, rachi medio appendiculis aucto Pluk. Alm. 319. *t.* 107. *f.* 4.

Pterota. La premiere espece croît naturellement dans les parties les plus chaudes de l'Amérique ; le Docteur Houstoun l'a trouvée à Campêche, d'où il m'en a envoyé quelques échantillons en fleurs, mais desséchés, qui m'ont convaincu qu'il y a dans cette espece des arbres à fleurs mâles stériles : elle s'éleve, avec une tige ligneuse, à la hauteur de vingt pieds, et pousse, dans la plus grande partie de sa longueur, des branches garnies de petites feuilles aîlées, qui ont chacune quatre ou cinq lobes : ses fleurs sortent des côtés des branches quatre ou cinq ensemble, sur de courts pétioles.

Tragodes. J'ai placé ici la seconde espece, d'après LINNÉE, quoique je ne sois pas assuré qu'elle doive y être unie, parce que ses plantes, qu'on voit dans les jardins de Chelséa, quoiqu'assez fortes, n'ont point encore fleuri ; elle paroît cependant s'accorder avec la premiere par son apparence extérieure.

Ces deux especes sont tendres, et doivent être tenues constamment dans la couche de tan de la serre chaude ; on les multiplie par semences et par boutures.

FAGONIA. *Tourn. Inst. R. H.* 265. *t.* 141. *Lin. Gen. Plant.* 475.

Cette plante a été ainsi nommée par le Docteur Tournefort, en l'honneur du Docteur Fagon, Sur-Intendant du Jardin Royal à Paris. *La Fagon.*

Caracteres. La fleur a un calice étendu et composé de cinq petites feuilles, une corolle à cinq pétales en forme de cœur, entièrement ouverts, et étroits à leur bâse où ils sont insérés dans le calice,

et dix étamines érigées et terminées par des sommets ronds, dont le centre est occupé par un germe à cinq angles, qui soutient un style en forme d'alêne, surmonté d'un stigmat simple; ce germe se change dans la suite en une capsule ronde, à cinq lobes, terminée en une pointe, et à cinq cellules, dont chacune contient une semence ronde.

LINNÉE range ce genre dans la premiere section de sa dixieme classe, qui comprend les plantes dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Fagonia Cretica spinosa, foliolis lanceolatis, planis, lævibus. Hort. Upsal.* 103. *Kniph. Cent.* 8. *n.* 41; La Fagon épineuse, dont les feuilles sont unies, en forme de lance, et plânes.

Fagonia Cretica spinosa. Tourn.; Treffle épineux de Candie.

Trifolium spinosum Creticum. Bauh. Pin. 330. *Prodr.* 142. *Clus. Hist.* 2. *p.* 24. 2.

2°. *Fagonia Hispanica, inermis. Lin. Sp. Plant.* 553. *Edit.* 3; La Fagon sans épines.

Fogonia Hispanica, non spinosa. Tourn. Inst. 265; Fagon d'Espagne sans épines.

3°. *Fagonia Arabica, spinosa, foliolis linearibus convexis. Lin. Sp. Plant.* 553. *Edit.* 3; Fagon épineuse, à feuilles étroites et convexes.

Fagonia Arabica, longissimis aculeis armata. Shaw. Pl. Afr. 229; Fagon d'Arabie, armé de très-longues épines.

Cretica. La premiere espece, qui se trouve dans l'Isle de Candie, a été décrite par quelques Botanistes sous le titre de *Trifolium spinosum Creticum*, ce qui m'a engagé à lui donner le nom de *Treffle épineux de Crète*, quoique ces plantes n'aient d'autres rapports que d'avoir trois feuilles ou lobes sur le même pétiole.

Cette plante est basse, et étend ses branches tout près de la terre; elles sont longues d'environ un pied, et garnies de petites feuilles à trois lobes, ovales et opposées; de chacun de leurs nœuds, immédiatement au-dessous des feuilles, sortent deux paires d'épines, placées sur chaque côté de la tige: aux mêmes endroits naît une fleur simple et bleue, portée par un court pédoncule, et composée de cinq pétales en forme de lance, étroits à leur bâse et insérés dans le calice : lorsque ces pétales sont tombés, le germe se change en une capsule ronde, à cinq lobes, terminés en pointes aiguës, et à cinq cellules, dont chacune renferme une semence ronde : cette plante fleurit en Juillet et en Août, mais ses semences ne mûrissent en Angleterre que dans les années fort chaudes.

Hispanica. La seconde est ori-

ginaire d'Espagne ; elle differe de la premiere en ce qu'elle est unie, et que ses branches n'ont point d'épines; elle subsiste d'ailleurs pendant deux ans, au lieu que la précédente est annuelle.

Arabica. La troisieme, qui a été découverte en Arabie, par le feu Docteur Shaw, est une plante basse, à tige d'arbrisseau, de laquelle sortent plusieurs branches foibles et armées de longues épines; ses feuilles sont épaisses, étroites et convexes en-dessous, et ses fleurs naissent de la même maniere que celles de la premiere.

Ces plantes se multiplient par leurs graines, qu'il faut semer sur une plate-bande de terre fraîche et légere, où elles doivent rester, parce qu'elles ne souffrent pas volontiers la transplantation; quand elles poussent, on les éclaircit à la distance de dix pouces ou d'un pied, et on les tient nettes de mauvaises herbes. C'est toute la culture qu'elles exigent.

La premiere espece est annuelle, et perfectionne rarement ses semences en Angleterre, à moins que la saison ne soit très-favorable; c'est pourquoi la meilleure méthode est de répandre ses graines sur une plate-bande chaude, en automne, et de les tenir à l'abri des gelées avec des nattes, ou quelqu'autre couverture; on peut également les semer dans des pots, les placer sous un châssis en hiver, les enlever hors des pots au printems suivant, et les planter dans une plate-bande chaude, où elles fleuriront de bonne heure, et pourront produire des semences mûres: on peut traiter de même les deux autres especes; comme elles ne fleurissent que dans la seconde année, il faut les tenir dans des pots qu'on couvre d'un châssis en hiver: on les placera dans un lieu chaud, où elles puissent être mises à couvert avec des nattes, pour les préserver de la gelée: la seconde espece fleurira dans le second été, et produira des semences mûres; mais la troisieme n'a point encore perfectionné ses graines en Angleterre.

FAGUS. *Tourn. Inst. R. H.* 584. *tab.* 351. *Lin. Gen. Plant.* 1416. *Edit.* 3, (ainsi appelée de φάγω, gr. parce que cet arbre est supposé avoir été la nourriture de la premiere race du genre humain). Hêtre. Fau, *ou* Fayard.

Le même arbre porte des fleurs mâles et des fleurs femelles; les mâles sont recueillies en têtes globulaires; elles n'ont point de pétales, mais seulement plusieurs étamines renfermées dans un calice formé par une feuille, et terminées par des sommets oblongs; les fleurs femelles, qui sont également sans

pétales, ont un calice divisé en quatre parties; leur germe est fixé au calice et soutient trois styles couronnés par des stigmats réfléchis; ce germe devient, quand la fleur est passée, une capsule ronde, armée d'épines mâles, qui s'ouvre en trois cellules, dont chacune renferme une noix triangulaire.

Ce genre de plantes est rangé dans la huitieme section de la vingt-unieme classe de LINNÉE, qui comprend celles qui ont des fleurs mâles et femelles sur le même pied, et dont les fleurs mâles ont plusieurs étamines; le même Auteur a joint à ce genre celui du Châtaignier; mais comme les fleurs mâles de ce dernier sont recueillies dans de longs chatons, et que celles du Hêtre sont globulaires et produisent un fruit triangulaire, ils doivent être séparés.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est le

Fagus sylvatica, foliis ovatis obsoletè serratis. Hort. Cliff. 447. *Fl. Suec.* 785. 871. *Roy. Lugd.-B.* 79. *Mat. Med.* 428. *Dalib. Paris.* 294. *Neck. Gallob. p.* 391.

Fagus. Dod. Pempt. 832. *Bauh. Pin.* 419. *Cam. Epit.* 12; Hêtre à feuilles ovales et sciées à dents usées.

Fagus foliis ovato-lanceolatis, ovis undulatis. Hall. Helv. n. 1622.

Castanea Fagus. Scop. Carn. Ed. n. 1188.

Quelques Jardiniers sont dans l'opinion qu'il y a deux especes de Hêtre, l'une qu'ils appellent Hêtre de montagne, qu'ils disent être d'un bois plus blanc que l'autre, et qu'ils distinguent sous le titre de Hêtre sauvage; mais il est certain que cette différence dans la couleur du bois, n'est occasionnée que par la diversité des sols où ils croissent, et que du reste ils s'accordent parfaitement par leurs caracteres spécifiques. On nous a apporté de l'Amérique septentrionale des graines de Hêtre, sous le nom de Hêtre à larges feuilles; mais les plantes qu'elles ont produites se sont trouvées exactement les mêmes que celles de l'espece commune: cet arbre ne produit aucune autre variété que celles à feuilles panachées, qui n'est qu'accidentelle, puisqu'elles reprennent leur teinte unie lorsque les plantes sont en pleine vigueur.

On multiplie facilement cet arbre en semant ses fruits depuis le mois d'Octobre jusqu'en Février; mais la meilleure méthode est de les mettre en terre aussi-tôt qu'ils sont mûrs, en les abritant, autant qu'il est possible, des insectes destructeurs. Une petite piece de terre suffira pour élever un grand nombre d'arbres par semences; mais il faut avoir grande attention de les tenir nettes de mauvaises herbes; et si les

plantes poussent fort serrées, on ne doit pas manquer d'arracher les plus forts dès l'automne suivant, afin de donner aux autres assez de place pour se développer : si l'on cultive avec soin une couche de semences, elle produira au bout de trois années de très-beaux sujets, qu'on pourra mettre alors en pépiniere, en laissant entr'eux dix-huit pouces de distance, s'ils sont destinés à donner du bois de charpente, et trois pieds entre chaque rang.

Si l'on destine ces arbres à être mis en haies, pour lesquelles ils sont très-propres, il suffira de leur donner un pied d'intervalle entr'eux, et deux pieds entre chaque rang ; on les laissera deux ou trois ans dans cette pépiniere, on les tiendra constamment nets, et on labourera la terre entre les rangs au moins une fois chaque année, afin que leurs tendres fibres puissent mieux s'étendre à chaque côté; mais en faisant cette opération, on doit éviter de froisser ou de couper leurs racines, parce que la moindre blessure qu'elles reçoivent leur est très-nuisible : on ne doit point non plus labourer la terre en été ; car on s'exposeroit à tout perdre en donnant passage aux rayons du soleil, qui dessécheroient bientôt les racines délicates de ces jeunes plantes.

Cet arbre s'éleve à une hauteur considérable, même dans des sols pierreux et stériles, ainsi que sur les pentes des collines et sur les montagnes de craie, où il résiste au vent mieux que la plupart des autres arbres. Mais lorsqu'on se propose de le planter dans de pareils terreins, il faut établir des pépinieres sur un sol semblable ; car si ces arbres sont élevés dans une bonne terre et à une exposition chaude, et transplantés ensuite dans un lieu froid et stérile, ils auront beaucoup de peine à profiter ; ce qui arrive aussi à toutes les autres plantes : c'est pourquoi je conseille de former des pépinieres sur les mêmes sols où la plantation doit être faite; mais je traiterai cette matiere en détail dans l'article Pépiniere.

Cet arbre est propre à former des haies pour entourer des plantations ou de grands endroits déserts; on peut lui donner une forme réguliere en le taillant deux fois l'année, sur-tout si ses branches sont fortes ; mais s'il est négligé seulement pendant une saison ou deux, il sera difficile de le rapprocher et lui rendre sa forme. L'ombre de cet arbre est fort nuisible à la plupart des plantes; mais elle est généralement regardée comme très-salutaire aux hommes.

Le bois du Hêtre sert à faire des assiettes, des plats, des baquets, etc. les Menuisiers l'emploient aussi dans la construction des chaises, des lits et des cercueils. Ses fruits, qu'on nomme faînes ou fouesnes,

sont très-propres à nourrir les porcs et les bêtes fauves ; on en tire une huile douce et saine, et les pauvres en font du pain dans les années de disette.

Le Hêtre se plaît dans un sol de pierres et de craie, où il fait en peu de tems de très-grands progrès; dans ces sortes de terreins son écorce est unie et luisante; et quoique son bois ne soit pas aussi estimé que celui de plusieurs autres especes d'arbres, cependant comme il profite dans des terreins où peu d'autres réussiroient, on ne peut trop encourager cette plantation ; il donne d'ailleurs un ombrage agréable, et son beau feuillage se conserve aussi long-tems que celui d'aucune autre espece d'arbre dont les feuilles tombent : aussi mérite-t-il d'être cultivé parmi ceux de la premiere classe dans les parcs et autres plantations d'agrément, sur-tout si le sol lui est favorable.

Les deux variétés à feuilles panachées peuvent être multipliées en les greffant sur des Hêtres communs; mais il faut avoir l'attention de ne pas les planter dans une bonne terre, parce qu'elles pousseroient alors trop vigoureusement, et que leurs feuilles deviendroient bientôt unies; ce qui arrive aussi à la plupart des autres plantes panachées.

FARINA FŒCUNDANS. On nomme ainsi la farine ou poussiere que les sommets des étamines de fleurs répandent sur le *vasculum seminale* des Plantes, pour y féconder dans l'ovaire les rudimens des semences, qui, sans cela, périroient. *Voyez l'Article de la Génération des Plantes.*

FAINE *ou* FOUESNE ; fruit du Hêtre. *Voyez* FAGUS.

FASEOLE. *Voyez* FASEOLUS.

FAUSSE BRANC-URSINE, *ou la* BERCE. *Voyez* HERACLEUM SPHONDYLIUM.

FAUSSE RHUBARBE, *ou* RUE *des Prés*. *Voyez* THALICTRUM FLAVUM.

FAUX ACACIA. *Voy.* ROBINIA PSEUDO-ACACIA.

FAUX ACORUS, *ou* IRIS *jaune*. *Voyez* IRIS PSEUDO-ACORUS.

FAUX BAUME DU PÉROU, *ou* LOTIER ODORANT. *Voyez* TRIFOLIUM MELILOTUS CÆRULEA.

FAUX CAPRIER. *Voyez* ZYGOPHYLLUM FABAGO.

FAUX DICTAME. *Voy.* MARRUBIUM PSEUDO-DICTAMNUS.

FAUX

FAUX-IPÉCACUANA. *Voyez* TRIOSTEUM.

FAUX PISTACHIER, *ou* NEZ COUPÉ. *Voyez* STAPHILLEA PINNATA.

FAUX SCORDIUM, *ou* SAUGE SAUVAGE. *Voyez* TEUCRIUM SCORODONIA.

FAUX SENÉ, *ou* BAGNAUDIER. *Voyez* COLUTEA.

FAUX TURBITH. *Voyez* THAPSIA VILLOSA.

FAUSSE GUIMAUVE, *ou* MAUVE DES INDES. *Voyez* SIDA.

FÉLOUGNE, GRANDE CHÉLIDOINE, *ou* ÉCLAIRE. *Voyez* CHELIDONIUM.

FENOUIL. *Voyez* FŒNICULUM.

FENOUIL MARIN, PERCE-PIERRE, CRISTE-MARINE, BACILLE, *ou* HERBE DE SAINT-PIERRE. *Voyez* CRITHMUM.

FENOUIL SAUVAGE. *Voyez* SESELI.

FENOUIL (Fleur de). *Voyez* NIGELLA.

FENOUIL BRULANT, *ou* THAPSIE. *Voyez* THAPSIA.

FENU GREC. *V.* TRIGONELLA, FŒNUM GRÆCUM.

FER A CHEVAL. *Voyez* HIPPOCREPIS.

FERRARIA. *Burman. Lin. Gen. Plant. Ed. Nov. n.* 1104. *Jacq. Hort. t.* 63; Plante bulbeuse et Liliacée.

Caracteres. Ce genre a une fleur à deux gaînes en forme de carène, qui sont placées alternativement et renferment chacune une fleur à six pétales oblongs, pointus, frisés sur leurs bords, roulés, et alternativement plus larges; elle renferme trois étamines placées sur le style, et terminées par des sommets jumaux et ronds; son germe est rond, à trois angles, et posté sous la fleur; il soutient un style simple, érigé, et couronné par trois stigmats divisés en deux parties, couverts d'un chaperon et frisés; ce germe prend dans la suite la forme d'une capsule oblongue, à trois angles, et trois cellules remplies de semences rondes.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la vingtieme classe de LINNÉE, qui comprend les fleurs pourvues de trois étamines placées sur le style.

Les especes sont:

1°. *Ferraria undulata, foliis lan*

ceolatis. Burm. Icon. Ferraria à feuilles en forme de lance.

Ferraria. Jacq. Hort. t. 63.

Iris stellata, Cyclaminis radice, pullo flore. Barrel. Icon. 1216; Iris étoilée à racine de Pain de Pourceaux, et à fleur de couleur tannée.

Narcissus Indicus, flore saturatè purpureo. Rud. Elys. 2. *p.* 49. *f.* 9.

Flos Indicus è violaceo fuscus, radice tuberosâ. Ferr. Cult. 168. *t.* 171.

2°. *Ferraria ensi-formis, foliis nervosis, ensi-formibus, vaginantibus; petalis fimbriatis. Burm. in. Nov. Act. A. N. C. II.* 1761. *p.* 109. *t.* 3. *f.* 1. Ferraria à feuilles en forme d'épée.

Undulata. Ces plantes croissent naturellement au Cap de Bonne-Espérance : les racines de la premiere espece m'ont été envoyées par le Docteur Job Baster, de Zirkzée, qui les avoit reçues du Cap; elles ressemblent à celles du Cyclamen, et sont couvertes d'une peau brune et luisante; leur partie haute est creusée en forme de nombril, et donne naissance à la tige de fleurs, qui est de la grosseur du doigt, élevée d'un pied et demi, et garnie, dans toute sa longueur, de feuilles, dont les bâses l'embrassent étroitement.

Le sommet de cette tige se divise en deux ou trois branches, garnies de feuilles de la même forme que les premieres, mais plus petites; et chaque branche est terminée par une grosse gaîne de la même couleur que les feuilles, qui se fane bientôt, et tombe ensuite; elles sont doubles, et se fendent à leur extrémité pour laisser passer une fleur à six pétales, dont trois sont plus larges que les autres, qui sont tous singuliérement frangés sur leurs bords, d'un blanc verdâtre en-dehors, et d'un pourpre basanné en-dedans : ces fleurs, dont la durée est courte, ont, dans leur centre, un style, sur les côtés duquel sont fixées trois étamines terminées par des stigmats jumaux; le germe qui est placé sur la fleur, se change dans la suite en une capsule oblongue, unie, et à trois cellules remplies de semences rondes.

Ensi-formis. La seconde espece, qui est très-rare en Angleterre, diffère de la précédente, en ce que ses racines sont plus petites, ses feuilles plus longues, et en forme d'épée, et ses veines plus profondes; sa tige ne se divise pas autant, ses fleurs sont aussi plus petites, et leurs bords moins frangés.

On les multiplie l'une et l'autre au moyen des rejettons que leurs racines produisent; comme celles de l'*Ixia*, et on les traite comme le *Gladiole* d'Afrique; car elles sont trop tendres pour profiter en plein air dans notre climat, ainsi que dans une orangerie : la meilleure méthode pour les faire prospérer,

est de les planter dans une plate-bande de quatre pieds de largeur, au-devant d'une orangerie ou d'une serre chaude, et de les couvrir d'un châssis, afin qu'elles puissent jouir de l'air dans les tems doux, et être à l'abri des gelées. La plupart des plantes à racines bulbeuses et tubéreuses d'Afrique, peuvent être portées à une grande perfection sous de pareils vitrages.

Il y a une singularité dans la racine de la premiere espece, c'est qu'elle ne pousse que tous les deux ans, et qu'elle se repose dans les années intermédiaires.

FERULA. *Lin. Gen. Plant.* 355. *Tourn. Inst. R. H.* 321. *Tab.* 170. Elle prend son nom de *Ferendo. Lat.* parce qu'on fait usage de ses tiges pour soutenir les branches des arbres; ou de *Feriendo*; parce qu'anciennement on en faisoit des ferules, avec lesquelles les maîtres avoient coutume de corriger leurs écoliers.

FERULE, *Grand Fenouil.*

Caracteres. Dans ce genre la fleur est à ombelles; la principale est globulaire et composée de plusieurs petites dont la forme est semblable; l'enveloppe a plusieurs feuilles qui tombent, et l'ombelle principale est uniforme: La corolle est composée de cinq pétales oblongs, érigés et égaux; elle renferme cinq étamines d'égale longueur, et terminées par des sommets simples: sous la fleur est situé un germe turbiné qui soutient deux styles réfléchis, et couronnés de stygmats obtus: ce germe devient ensuite un fruit elliptique, comprimé, uni, et divisé en deux parties, dont chacune forme une grosse semence également elliptique, unie, et sillonnée par trois lignes à chaque côté.

LINNÉE a rangé ce genre de plante dans la seconde section de sa cinquieme classe, intitulée: *Pentandrie digynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles.

Les especes sont:

1°. *Ferula communis, foliolis linearibus, longissimis, simplicibus. Hort. Cliff.* 95. *Hort. Ups.* 61. *Roy. Lugd.-B.* 99. *Sauv. Monsp.* 257. Férule dont les folioles sont fort étroites, longues et simples.

Ferula major, sivè fœmina Plinii. M. Umb. Grand Fenouil femelle de Pline.

Ferula. Dod. Pempt. 321.

2°. *Ferula Galbanifera, foliolis multi-partitis, laciniis linearibus, planis. Hort. Cliff.* 95; Férule dont les petites feuilles sont divisées en plusieurs parties étroites et unies.

Ferula Galbanifera. Lob. Obs. Grand Fenouil produisant le Galbanum.

3°. *Ferula Tingitana, foliolis laciniatis; lacinulis tridentatis inæqualibus, nitidis. Hort. Cliff.* 95.

Hort. Ups. 61. *Roy. Lugd.-B.* 99. Férule dont les plus petites feuilles sont découpées en segmens terminés en trois parties inégales et luisantes.

Ferula Tingitana, folio latissimo lucido. Herm. Par. 165. *t.* 165.

4°. *Ferula Ferulago, foliis pinnati-fidis; pinnis linearibus, planis, trifidis. Hort. Cliff.* 95. *Roy. Lugd.-B.* 99. *Fabric. Helmst.* 68; Férule à feuilles aîlées, et à lobes étroits, planes, et divisés en trois parties.

Ferula latiori folio. Moris. Hist. 3. *p.* 309 *sivè* 9. *t.* 15. *f.* 1; Grand Fenouil à plus larges feuilles.

Ferulago latiori folio. Bauh. Pin. 148.

5°. *Ferula Orientalis, foliorum pinnis basi nudis, foliolis setaceis. Hort. Cliff.* 95. *Roy. Lugd.-B.* 100. Férule ayant les feuilles de la bâse nues, et les folioles couvertes de poils.

Ferula Orientalis, folio et facie Cachryos. Tourn. Cor. 22. *Itin.* 3. *p.* 239. *t.* 239. Grand Fenouil du Levant, avec des feuilles et l'apparence de Cachrys ou Armarinthe.

6°. *Ferula Meoïdes, foliorum pinnis utrìnque appendiculatis, foliolis setaceis. Hort. Cliff.* 95. *Roy. Lugd.-B.* 100. Férule dont les aîles des feuilles sont pointues à leur bâse sur chaque côté, et les lobes couverts de poils.

Laserpitium Orientale, Mei folio, flore luteo. Tourn. Cor. 23. Laset du Levant à feuilles de Méum, et à fleurs jaunes.

7°. *Ferula nodi-flora, foliolis appendiculatis, umbellis sub-sessilibus. Lin. Sp. Plant.* 356. *Edit.* 3. *Jacq. Aust. Append. t.* 5. Férule ayant des appendices ou oreilles aux plus petites feuilles, et des ombelles sessiles aux tiges.

Libanotis, Ferulæ folio et semine. C. B. p. 158. Férule qui fleurit aux nœuds.

Panax Asclepeium, Ferulæ facie. Lob. Ic. 783.

8°. *Ferula glauca, foliis suprà-compositis; foliolis lanceolato-linearibus planis. Hort. Cliff.* 95. *Roy. Lugd.-B.*; 99. Grand Fenouil à feuilles sur-composées, dont les lobes sont en forme de lance, linéaires, et planes.

Ferula folio glauco, semine lato, oblongo. J. B. 3. *p.* 45.

Communis. La premiere de ces plantes, qui est assez commune dans les jardins Anglois, s'éleve à une grande hauteur, et se divise en plusieurs branches, quand elle est plantée dans un bon sol; ses feuilles basses s'étendent à plus de deux pieds de chaque côté, et se partagent en plusieurs parties, qui se sous-divisent en d'autres plus petites, garnies de folioles fort longues, étroites et simples; elles sont d'un vert luisant, et s'étendent près de la terre: sa tige de fleurs, qui sort du centre de la plante, est presque

aussi grosse qu'un manche à ballet ordinaire, quand elle est en pleine vigueur, séparée par plusieurs nœuds, et s'éleve à la hauteur de dix ou douze pieds. Si l'on coupe ses tiges, il en sort une liqueur fétide et jaunâtre, qui se durcit sur la blessure: ces tiges sont terminées par de larges ombelles de fleurs jaunes, qui paroissent à la fin de Juin ou au commencement de Juillet, et sont remplacées par des semences ovales, comprimées et sillonnées par trois lignes longitudinales à chaque côté; elles mûrissent en Septembre, et les tiges périssent bientôt après. Quand elles sont desséchées, elles sont remplies d'une moëlle légere qui s'enflamme aisément.

M. Roy dit que les Siciliens font usage de cette moëlle, au lieu d'amadou, pour allumer leurs feux; et si les Anciens ont eu connoissance de cette propriété, nous pourrons aisément comprendre pourquoi les Poëtes ont dit que Promethée, ayant volé le feu du ciel, l'avoit caché sur la terre dans l'intérieur d'une branche de Férule.

Les feuilles de cette plante périssent aussitôt après que ses semences sont formées, de sorte qu'avant leur maturité, elle est ordinairement dépouillée; ses tiges se dessèchent, et deviennent alors fort rudes: ce qui les a fait prendre pour servir de férules aux Maîtres d'Ecole; d'autant mieux qu'étant légères, elles ne peuvent faire aucun mal: les racines de cette espece subsistent plusieurs années, sur-tout dans un terrein sec, et produisent annuellement des fleurs et des graines.

Galbanifera. La seconde n'est pas tout-à-fait aussi forte que la premiere; mais ses tiges s'élevent à la hauteur de sept à huit pieds; ses feuilles basses sont larges, fort divisées en lobes plats, moins longs que ceux de la premiere, et d'un vert luisant; ses ombelles de fleurs et ses semences sont plus petites: elle fleurit et perfectionne ses graines à-peu-près dans le même tems que l'espece précédente.

Tingitana. La troisieme a des feuilles radicales, larges, étendues, divisées et sous-divisées en plusieurs parties; ses plus petites feuilles sont beaucoup plus larges qu'aucunes de celles des autres especes; elles sont divisées à leur extrémité en trois segmens inégaux, et sont toutes d'un vert fort luisant: ses tiges sont fortes, élevées à la hauteur de huit à dix pieds, et terminées par de larges ombelles de fleurs jaunes, qui produisent des semences larges, ovales et plates, comme celles de la premiere espece: elle fleurit et perfectionne ses graines en même tems que la précédente: elle croît naturellement en Espagne et dans la Barbarie.

Ferulago. La quatrieme s'éleve à la même hauteur que la seconde;

ses feuilles sont divisées, et s'étendent assez loin en-dehors; leurs lobes sont plus larges que ceux des autres especes, en exceptant cependant ceux de la troisieme; mais ils sont plus longs que ces derniers, d'un vert plus foncé, et terminés en trois pointes : ses fleurs, jaunes, forment de larges ombelles, et sont remplacées par des semences ovales et applaties comme celles des autres especes : cette plante croît naturellement en Sicile.

Orientalis. La cinquieme est plus basse qu'aucune des précédentes; ses tiges ne s'élevent guères qu'à trois pieds de hauteur, et ses feuilles basses se branchent en plusieurs divisions très-garnies de fort belles feuilles velues : l'ombelle de ses fleurs est petite, en la comparant aux autres, et ses graines sont aussi beaucoup moins fortes : cette espece est originaire du Levant.

Meoïdes. La sixieme a des feuilles fort branchues, dont les pétioles sont angulaires et cannelés ; elle pousse à chaque nœud, deux branches latérales et opposées, dont les plus inférieures ont neuf ou dix pouces de longueur, et les autres deviennent plus courtes à mesure qu'elles approchent du sommet : ces branches latérales en poussent de plus petites à chaque nœud, qui sont garnies de très-belles feuilles semblables à celles du *Meum*, et verticillées autour des branches; les tiges de fleurs, dont la hauteur est d'environ trois pieds, sont terminées par de larges ombelles de fleurs jaunes, qui produisent des semences ovales et plates, qui mûrissent en automne : cette plante se trouve aussi dans le Levant.

Nodi-flora. La septieme s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds; ses feuilles sont fort divisées, et les folioles de ses divisions sont fort étroites et entieres: ses ombelles sont petites, et sessiles aux tiges, entre les feuilles des nœuds; elles ressemblent à celles des autres especes: cette plante croît sans culture en Istrie et dans la Carniole.

Glauca. La huitieme, qu'on rencontre en Italie et dans la Sicile, a des feuilles composées de plusieurs segmens étroits, applatis, de couleur grise, et divisés en plusieurs parties: sa tige, dont la hauteur est de trois ou quatre pieds, est terminée par une ombelle de fleurs jaunes qui paroissent en Juillet, et sont suivies par des semences ovales et plates, qui mûrissent en automne.

Toutes ces especes ont des racines vivaces qui subsistent plusieurs années; elles ont des fibres épaisses et fortes, qui s'enfoncent profondément dans la terre, et se divisent en plusieurs plus petites, qui s'étendent à une distance considérable: leurs tiges annuelles périssent aussitôt après qu'elles ont perfectionné leurs semences. Comme ces plantes

s'étendent fort loin, il leur faut au moins à chacune quatre ou cinq pieds de terrein; et l'on doit prendre garde de ne pas les placer trop près des autres plantes, parce qu'elles les priveroient de leur nourriture.

On les multiplie toutes par leurs graines, qu'on met en terre en automne, parce qu'elles manquent souvent si on les conserve jusqu'au printems; et celles qui réussissent, restent toujours une année dans la terre avant de pousser : on les seme dans des rigoles, afin de pouvoir mieux les nettoyer, en laissant un pied d'intervalle entre chaque rigole, et deux ou trois pouces entre elles dans les rangs; lorsqu'elles ont poussé, on arrache avec soin toutes les mauvaises herbes qui croissent parmi elles, et si elles sont trop serrées, on les éclaircit; car elles ne peuvent être transplantées qu'au bout de deux ans : on fait cette opération en automne, aussitôt que leurs feuilles sont fanées, en les enlevant avec beaucoup de précaution pour ne pas blesser leurs racines, et on les plante dans les places qui leur sont destinées, parce qu'il ne faut plus les remuer après : elles se plaisent dans un sol mou, léger, marneux, et pas trop humide, où elles sont rarement endommagées par les gelées les plus fortes.

FÉRULE, *ou* GRAND FENOUIL. *Voyez* FERULA.

FÉRULE *qui produit le Galbanum*. *Voyez* RUBON GALBANUM, FERULA GALBANIFERA.

FEU. Quoique cet article puisse paroître étranger à cet Ouvrage, il est cependant certain que la connoissance de la Nature et des effets du Feu, peut contribuer beaucoup à l'avancement et à l'amélioration de l'Agriculture. La théorie du Feu est entièrement philosophique; mais la considération de ses effets et de son action sur les végétaux est très-utile dans la culture des plantes. Comme la chaleur est, de toutes les propriétés du Feu, celle qui se distingue le mieux de toute autre matiere, on peut le définir comme ayant la propriété d'échauffer les corps.

C'est la dilation de l'air ou de la liqueur contenue dans le Thermomètre, qui nous fait appercevoir la chaleur : donc le Feu est un corps, et un corps en mouvement; la dilatation de l'air prouve son mouvement, l'expérience prouve qu'il est un corps (1).

(1) Il est nécessaire de faire ici une distinction entre le Feu libre et en activité, et le phlogistique ou Feu élémentaire : le dernier, que le célebre *Stahl* nous a fait connoître, entre, comme principe constituant, dans la composition des corps, auxquels il donne la propriété d'être combustibles; lorsqu'il en est dégagé par un mouvement rapide,

Renfermez du Mercure purifié dans une fiole à long cou, tenez-le dans une chaleur douce pendant une année ; il se réduira en une masse solide, et son poids sera considérablement augmenté ; ce qui ne peut provenir que des particules de Feu qui se sont combinées avec lui (1).

La nature du Feu est si obscure et si étonnante, qu'il a été regardé par les Anciens, comme une Divinité ; plusieurs Auteurs célèbres, après avoir pris bien de la peine pour parvenir à la connoître, n'ont pas même pu expliquer plusieurs de ses principaux effets. Le Docteur Herman Boerrhaave a fait un grand nombre d'expériences très-ingénieuses, d'après lesquelles il a donné un nouveau systême sur cet élément, dans un cours public, dont je vais extraire les Articles les plus utiles.

Le Feu, dit-il, paroît être le principe général de tout mouvement dans l'univers. La suite constante d'un grand nombre d'expériences, ne nous donne point lieu d'en douter, et nous prouve au contraire que, si le Feu étoit anéanti, dans l'instant tous les corps seroient fixes et immobiles ; on en voit un foible échantillon pendant l'hiver, dont le froid rend solides les particules d'eau, en leur enlevant la chaleur qui les tenoit désunies, et la convertit en glace.

Elle reste dans cet état jusqu'à ce que la chaleur ou le Feu lui rende

---

ou par quelqu'autre cause ; il se montre alors par des effets nouveaux, et devient sensible à nos organes. Le Feu en activité n'est-il qu'une modification du phlogistique ? ou bien est-il un mixte dans lequel le phlogistique entre nécessairement comme principe ? Ces deux opinions ont leurs partisans, et toutes deux sont appuyées sur le raisonnement et l'expérience ; mais cette matiere est extrêmement obscure, et il n'y a qu'une connoissance plus parfaite de la nature du phlogistique, qui puisse nous donner quelques lumières.

(1) Ce n'est point le Feu qui se combine avec les chaux métalliques pendant leur calcination. Lorsqu'on réduit sans addition la chaux de Mercure, connue sous le nom de Précipité *per se*, il s'en dégage un véritable air, beaucoup plus parfait que l'air atmosphérique, plus favorable aux animaux qui le respirent, qui entretient cinq ou six fois plus longtems la combustion des corps inflammables, et les fait brûler avec une activité singuliere. D'autres chaux métalliques, en se régénérant, ne donnent qu'un gaz méphitique, dont les propriétés sont tout-à-fait contraires ; on découvrira facilement la raison de cette différence, si, avec M. Sage et ses Sectateurs, on regarde le Feu comme un véritable phosphore dont l'acide se combine avec les chaux métalliques durant leur calcination, et peut se montrer, en se dégageant, sous la forme d'air respirable ou de gaz méphitique, puisque l'un ne diffère de l'autre (d'après leur théorie) que par la différente proportion de leurs principes,

sa

sa premiere fluidité : ainsi, un homme dénué de toute chaleur, seroit sur le champ gelé, et deviendroit roide; l'air, lui-même, s'il en étoit privé, perdroit la faculté de s'étendre et de se condenser, et formeroit une masse solide et compacte : il en seroit de même de tous les animaux, des végétaux, des huiles, des sels, etc.

Quoique cette doctrine de Boerrhaave paroisse nouvelle et extraordinaire, au moins à ceux qui sont accoutumés à considérer le Feu comme il a été représenté par le Lord Bâcon, M. Boyle et le P. Isaac Newton; cependant, malgré tout le respect que nous devons avoir pour ces illustres Auteurs, nous serions inexcusables de croire aveuglément tout ce qu'ils ont dit, et de nous refuser à l'évidence des observations faites depuis eux, par des hommes également célebres.

On peut raisonnablement penser que le Docteur Boerrhaave a pu aller plus loin qu'eux ; car, outre les observations et les expériences sur lesquelles ils se fondoient, ce Savant avoit sur eux l'avantage d'une multitude d'expériences qui leur étoient inconnues.

Quant à la nature du Feu, il se présente une question essentielle, qui est de savoir si cet élément a été créé tel qu'il existe, ou s'il se produit méchaniquement sous nos yeux par les autres corps dont les parties sont mises dans un mouvement rapide ? Les Écrivains modernes, tels que Homberg, Boerrhaave, le jeune Lémeri, et le Docteur Gravesande, sont pour le premier sentiment, et les Auteurs Anglois, pour le second.

M. Homberg soutient que le principe chymique ou élément, le soufre, qui est regardé comme le premier et simple ingrédient préexistant de tous les corps naturels, est le Feu réel, et que par conséquent le Feu est aussi ancien que tous les corps. *Essai sur le Soufre principe. Mémoires de l'Acad. Année* 1705 (1).

Le Docteur Gravesande part des mêmes principes : suivant lui, le Feu entre dans la composition de tous les corps ; il est renfermé dans

(1) Il regne, dans les Ouvrages des anciens Chymistes et Physiciens, une singuliere obscurité à l'égard de ce mot *Soufre* ; ils admettoient une infinité de soufres particuliers, dans les différens corps, dont ils le regardoient comme un principe constituant ; c'est ainsi qu'ils parlent des soufres des métaux, des animaux, des végétaux, des huiles, des résines, des esprits ardens, etc. Mais cette maniere de s'exprimer n'est plus reçue, depuis que l'illustre Stahl a démontré, par des expériences décisives, que le principe inflammable ou phlogistique que contiennent les corps combustibles, est parfaitement identique, et qu'en le combinant avec l'acide vitriolique, on obtient un seul et même soufre, de quelque matiere qu'il ait été tiré.

tous, et peut en être séparé par le frottement, qui le dégage; et il ajoûte, qu'il ne peut, en aucune maniere, être créé par ce mouvement. *Elém. Phys. Tom.* 2, *Chap.* 1.

Le jeune Léméri soutient que le Feu ne peut se former méchaniquement; qu'il n'entre point seulement dans la composition des corps comme substance élémentaire, mais qu'il est encore également répandu dans tous les espaces et présent par-tout, dans le vuide, entre les corps, aussi bien que dans tous les interstices insensibles de leurs parties. *Mémoires de l'Académie. Année* 1713 (1).

Ce dernier sentiment se rapporte à celui de Boerrhaave.

(1) Il est difficile de concevoir comment le Feu, ou plutôt le phlogistique, peut entrer comme principe dans la composition des corps; comment cet être si volatil, si mobile, dont les parties sont dans un mouvement continuel, et n'ont aucune liaison les unes avec les autres, peut cependant se combiner, se fixer, et contracter une union assez forte avec d'autres corps d'une nature différente; cependant les phénomènes de la combustion, et un grand nombre d'expériences chymiques, ne nous laissent aucun doute sur cette propriété singuliere : nous ne pouvons à la vérité rien obtenir du phlogistique libre et dégagé de toute combinaison; mais nous pouvons décomposer les mixtes qui le contiennent, et le fixer de nouveau, en lui présentant une substance avec laquelle il ait de l'affinité.

Le Lord Bâcon établit l'opinion contraire dans son traité *de formâ calidi.* Il conclut, d'après un grand nombre d'expériences, que, la chaleur dans les corps n'est autre chose que le mouvement modifié d'une certaine manière; de sorte que, pour produire de la chaleur dans un corps, il ne faut qu'exciter tel ou tel mouvement dans ses parties.

Cette opinion est appuyée par M. Boyle, dans son traité de l'origine méchanique de la chaleur et du froid, où il soutient cette doctrine par de nouvelles expériences; je vais en rapporter deux.

« Dans la production de la chaleur, dit-il, on ne voit que du » mouvement, soit de la part de » l'*agent*, soit de la part du *pa-* » *tient* : qu'un Maréchal frappe avec » vigueur un petit morceau de fer, » le métal s'échauffera fortement, » et pour lui donner ce dégré de » chaleur, il n'y a ici que le mou- » vement du marteau qui imprime » une agitation violente et diver- » sement déterminée sur les petites » parties du fer; ce métal étoit au- » paravant un corps froid, mais » par le mouvement qui a été com- » muniqué à ses parties, il devient » chaud; cette chaleur ne se fait » cependant sentir que par com- » paraison avec l'état précédent du » corps frappé, et n'est apperçue » que parce que l'agitation excitée » dans ses parties, surpasse celle du

» doigt qui le touche. Dans l'exem-
» ple cité, le marteau et l'enclume
» restent souvent froids après l'opé-
» ration, ce qui démontre que la
» chaleur acquise par le fer, ne
» lui a pas été communiquée par
» aucun de ces instrumens comme
» chaleur, mais qu'elle a été pro-
» duite par un mouvement assez
» grand pour agiter fortement les
» parties d'une petite quantité de
» métal, mais incapable de produire
» le même effet sur des masses aussi
» considérables que le marteau et
» l'enclume, quoique si les percus-
» sions étoient souvent et brusque-
» ment renouvelées, et que le mar-
» teau fût petit, il pourroit être
» aussi échauffé : de-là il faut con-
» clure qu'il n'est pas nécessaire
» qu'un corps doive être chaud pour
» donner de la chaleur.

» Si l'on enfonce un gros clou
» dans une planche avec un mar-
» teau, ce clou recevra plusieurs
» coups avant de s'échauffer; mais
» quand il est une fois chassé jus-
» qu'à la tête, peu de coups suf-
» fisent pour lui donner une cha-
» leur considérable : la raison est
» que, tant que le clou pénetre
» dans le bois, tout le mouvement
» qu'il éprouve est employé à le
» faire avancer plus loin; mais que,
» quand le mouvement progressif
» cesse, les nouveaux coups qu'il
» reçoit communiquent à ses parties
» une vibration plus considérable,
» qui produit la chaleur (1) ».

---

(1) Il semble en effet qu'on devroit distinguer la chaleur, du Feu, et ne la regarder que comme une modification dont les corps sont susceptibles, et que le Feu, ainsi que toutes les causes capables d'ébranler fortement leurs parties, peuvent également produire. Le Feu a certainement une substance matérielle; il est soumis à des loix générales qui lui sont communes avec d'autres corps, tandis que la chaleur n'en suit aucune : la lumiere elle-même, qu'on peut regarder comme le plus subtil de tous les êtres, est cependant arrêtée par les corps opaques; elle se courbe en traversant certains milieux, et se réfléchit sur les surfaces qu'elle frappe obliquement; au-lieu que la chaleur les pénètre tous également, et ne se réfléchit sur aucun : le phlogistique ne peut être apperçu par nos sens; on ne le connoît que par ses effets; il ne peut donc être identique avec la chaleur qui excite en nous une vive sensation; cependant le Feu produit la chaleur, et cette propriété lui est tellement essentielle, que par-tout où il y a du Feu en activité, la chaleur existe aussi : mais, comme on peut en dire autant du mouvement excité par une cause quelconque, on est porté à conclure que le Feu ne devient le principe de la chaleur, que parce que le mouvement est essentiel à sa nature, et qu'il est le plus actif de tous les êtres. La chaleur ne seroit donc que le mouvement lui-même, qu'une vibration rapide, excitée dans les parties les plus intimes des corps; mais comment ce mouvement, poussé jusqu'à un certain point, peut-il produire du Feu visible,

Que le Feu soit la cause réelle de tous les changemens qui arrivent dans la nature, cela paroîtra évident par les considérations suivantes. Tous les corps sont ou solides ou fluides ; on suppose ordinairement que les solides sont dans l'inaction ou sans mouvement, et que les fluides seuls jouissent d'un mouvement qu'ils peuvent communiquer.

Tous les solides sont d'autant plus fermes et plus compactes qu'ils contiennent moins de Feu : le fer en offre un exemple, car ; lorsqu'il est échauffé, il occupe un plus grand espace que lorsqu'il est froid ; en sorte que tout corps solide et dur, s'il étoit privé du Feu qu'il contient, se réduiroit en une masse plus petite, et ses parties se rapprocheroient plus près et avec une plus grande force qu'auparavant (1).

Quant aux fluides, l'absence du Feu les durcit d'une maniere sensible ; l'eau, par le froid de l'hiver, devient une masse solide, quoiqu'elle contienne encore beaucoup de matiere ignée, comme on peut le voir en y appliquant un thermometre, dont la liqueur peut descendre à vingt dégrés plus bas avant d'arriver au point du plus grand froid ; delà vient que l'esprit-de-vin ne gèle pas dans le thermometre, parce qu'il contient une plus grande quantité de Feu que beaucoup d'autres corps fluides (2).

---

qui détruira le corps où il est produit, si ce corps est de nature combustible ? Ce phénomène ne peut s'expliquer qu'en supposant que le mouvement dégage le phlogistique qui entre dans la composition de tous les mixtes, et le modifie de maniere qu'il se montre sous la forme du Feu actif ; mais en quoi consiste cette modification ? Nous savons que le phlogistique ne brûle point par lui-même, mais qu'il acquiert cette propriété lorsqu'il se combine avec un acide particulier ; or, cet acide se trouve abondamment dans tous les corps inflammables, et l'air lui-même en est rempli : on peut donc penser que le mouvement dégage le phlogistique, qui s'unit alors à l'acide qu'il rencontre, et forme un véritable phosphore ; ce qui revient à l'opinion de M. Sage, qui pense que le Feu actif n'est autre chose qu'un phosphore, qui se décompose en brûlant, et dont l'acide, le plus fixe de tous, se combine avec la terre qui entre dans la composition des corps combustibles, et avec celle des substances métalliques, et augmente ainsi leur pesanteur.

(1) Cet effet n'est dû qu'à la chaleur, qui dilate tous les corps ; car le fer qu'on vient de citer pour exemple, contient une très-grande quantité de phlogistique combiné, ainsi qu'on peut s'en convaincre en dégageant son principe inflammable, au moyen de l'acide vitriolique.

(2) L'esprit-de-vin se gèle comme l'eau ; il ne faut pour cela qu'un froid plus vif, tel que celui qu'on éprouve aux environs des Pôles, ou qu'on produit artificiellement, en répandant un acide concentré sur de la glace pilée.

L'air même se dilate lorsqu'il est plus échauffé, et se condense en se refroidissant ; mais il contient toujours une grande quantité de Feu, lors même qu'il est condensé autant qu'il peut l'être (1).

Si l'air pouvoit être dépouillé tout-à-fait du Feu qu'il contient, il deviendroit également solide et incapable d'éprouver aucun mouvement.

« Le Feu, dit le Docteur Gravesande, s'unit naturellement avec » les corps ; de-là vient qu'un corps » placé près du feu devient chaud, » et augmente en volume : on observe cette expansion, non-seulement dans les corps fort solides, » mais encore dans ceux dont les » parties ne sont point si cohérentes ; ces derniers acquierent alors » un grand dégré d'élasticité, comme on l'observe dans l'air et dans » les vapeurs (2) ».

Quoique le Feu soit regardé comme le principe de tout mouvement, il reste cependant en repos lorsqu'il n'est point excité ; le mouvement lui est sans doute plus naturel qu'à aucun autre corps ; et de-là vient que quelques-uns ont hasardé d'attribuer un mouvement essentiel au Feu ; mais comme ceci ne peut s'accorder avec les propriétés connues de la matiere, dont la nature est d'être inerte et passive., et qu'on peut prouver que le Feu est matériel, nous devons plutôt convenir que le mouvement du Feu même vient de quelque cause plus éloignée et métaphysique ; quoiqu'on puisse penser que le Feu, outre les propriétés qu'on lui connoît, jouit encore de la faculté d'être continuellement en action, cependant cette faculté n'a aucune relation naturelle et nécessaire avec les autres, et ne peut exister que par l'action d'une cause supérieure, qui nous est inconnue.

Il est néanmoins évident que c'est par le mouvement que le Feu produit ses effets, mais qu'il ne peut causer aucune altération dans la substance élémentaire des corps ; car il est nécessaire que ce qui agit sur un objet, soit sans cet objet, c'est-à-dire, que le Feu ne doit pas pénétrer les parties élémentaires, mais seulement entrer dans les pores et dans les intervalles qu'elles laissent entr'elles ; de sorte qu'il ne paroît pas capable d'opérer ces transmutations que le P. Isaac Newton lui attribue.

(1) J'ai dit déjà ailleurs que l'air ne se réduiroit point en une masse solide, par l'absence de la matiere ignée, mais qu'il se détruiroit entièrement, parce que cette matiere est essentielle à sa composition. *Voyez les Notes de l'article* Air.

(2) C'est encore là un effet de la chaleur, et non du Feu, qui ne pénetre point les corps qu'on en approche.

D'après ce que nous venons de dire, on peut avancer que le Feu est toujours en mouvement : on peut s'en convaincre en prenant six thermometres différens, qu'on plonge dans deux vâses qui contiennent une dissolution de sel ammoniac; l'air, condensé par le froid que le sel produit, fera descendre l'esprit-de-vin contenu dans tous ces thermometres; ôtez ensuite ces thermometres, l'air qui se trouve renfermé dans l'esprit-de-vin, s'échauffera au dégré de l'atmosphere, et la liqueur remontera; ce qui prouve que cette force active de l'air, qui produit tant d'effets, naît du Feu qui y est contenu.

D'ailleurs, tous les corps placés dans un air fort froid, deviennent eux-mêmes par dégrés, froids, immobiles et solides; quoiqu'ils conservent toujours une certaine quantité de Feu; il suit de-là que le froid, qui n'est autre chose qu'un moindre dégré de chaleur, n'existe que parce que le Feu n'exerce plus que foiblement son action.

Comme la présence du Feu peut rendre fluide les corps les plus solides, tels que les pierres, les métaux, etc. ainsi qu'on peut s'en convaincre en les exposant au foyer des grands verres ardens qui peuvent calciner l'or lui-même; l'absence de cet élément convertit en masses solides les liqueurs les plus subtiles, telles que l'esprit-de-vin, etc.

On distingue le Feu en deux manieres d'être différentes : la premiere est le feu élémentaire ou pur, et tel qu'il existe naturellement; la seconde est le Feu dans l'état d'ignition, et tel qu'on l'apperçoit dans les corps embrâsés, dont les particules, qui s'élevent par le mouvement rapide qui leur est communiqué, constituent ce qu'on appelle la flamme.

L'on appelle improprement Feu, les matieres combustibles dans l'état d'ignition, quoiqu'elles ne contiennent qu'une petite quantité de Feu élémentaire; ce dernier, tel qu'on l'observe dans le verre ardent, ne donne ni flamme, ni fumée ni cendres.

Le Feu peut être rassemblé en très-grande abondance, sans cependant produire aucune chaleur; c'est ce qu'on observe sur le sommet des plus hautes montagnes éclairées par le soleil, où le froid est toujours extrémement sensible : on voit même sous l'équateur des montagnes qui sont perpétuellement couvertes de neige, quoique la lumiere y soit très-vive, et qu'elles soient exposées aux rayons perpendiculaires du soleil.

Ainsi un grand verre ardent n'a aucun effet, et ne fait sentir aucune chaleur dans son foyer, si le soleil est caché par un nuage; mais aussi-tôt qu'il reparoît, on peut y voir fondre un morceau de métal.

Le Feu, quoiqu'en petite quantité

dans les corps, peut néanmoins brûler avec une grande violence; de même quand l'esprit-de-vin est mis en Feu, il ne brûle que très-légèrement la main qui y est exposée; et quoiqu'on le répande sur un morceau de fer rouge, il ne s'enflamme point; de sorte que la matiere ignée qu'il contient, ne se manifeste pas par de grands effets: cependant s'il rencontre quelque corps plus dur lorsqu'il brûle, il est capable d'agiter leurs parties par l'attrition de ses propres particules, et de produire une flamme furieuse, qui peut brûler un corps plus dur que la main.

De-là il paroît que le Feu produit de plus grands effets par rapport à la chaleur, en mettant en jeu des parties étrangeres, que par sa propre action: l'explication méchanique de ce phénomene est facile à trouver; car les particules de Feu étant toutes égales et sphériques, doivent être d'elles-mêmes sans effet; mais si elles portent avec elles certaines pointes ou quelques particules d'un autre corps, il peut, par leur moyen, opérer de grands changemens.

Ainsi, quoique la flamme que produit un morceau de bois embrâsé puisse exciter une vive sensation de chaleur, et brûler les corps combustibles qu'elle frappe, on ne peut cependant pas conclure que cette flamme contienne du Feu pur ou élémentaire; de sorte que la distinction de Feu pur avec le Feu qui tombe sous nos sens, est absolument nécessaire, quoiqu'elle n'ait point été faite par la plupart des Auteurs qui ont écrit sur cette matiere avant le Docteur Boerrhaave; cet oubli les a conduits dans des erreurs grossieres, en sorte que la plupart d'entr'eux ont soutenu que la flamme d'un morceau de bois est toute de Feu; ce qui paroît être faux d'après ce qui a été avancé ci-dessus, et ce qui nous reste à dire.

Le Feu élémentaire ou pur est imperceptible par lui-même; il n'est sensible que par certains effets qu'il produit dans les corps, et ces effets ne s'apperçoivent que par des changemens qui s'y operent: ces effets sont au nombre de trois; premierement la chaleur, secondement la dilatation dans les corps solides, la raréfaction dans tous les fluides; et troisiemement le mouvement (1).

Le premier effet du Feu élémentaire sur les corps, est la chaleur: la chaleur provient entièrement du Feu, et de maniere que la mesure de la chaleur est toujours celle du Feu, et celle du Feu, celle de la

(1) D'après les principes que nous avons établis dans les notes précédentes, tout ceci ne peut convenir au Feu élémentaire ou phlogistique, mais seulemens au Feu dans l'état d'ignition.

chaleur : ainsi la chaleur est inséparable du Feu (1).

Le second effet du Feu élémentaire est la dilatation dans tous les corps solides, et la raréfaction dans tous les fluides (2).

Beaucoup d'expériences font voir clairement que ces deux effets sont inséparables de la chaleur ; le Feu augmente le volume d'une verge de fer dans toutes ses dimensions, de maniere que plus elle sera échauffée, plus cet effet sera considérable : cette verge de fer étant exposée de nouveau au froid, se rétrécira, et retournera successivement par tous les dégrés de dilatation qu'elle a subis, jusqu'à ce qu'elle arrive à son premier état, sans conserver deux minutes de suite le même volume.

On peut observer la même chose dans l'or, qui est le plus lourd de tous les corps solides, èt qui occupe un espace plus considérable lorsqu'il est en fusion ; ainsi que dans le mercure le plus lourd de tous les fluides, qui monte à plus de trente-fois sa hauteur quand il est placé sur le Feu, dans un tube ; voici les regles de cette expansion.

1°. Le même dégré de Feu raréfie les fluides plutôt et d'une maniere infiniment plus marquée qu'il ne fait les solides : sans cela les thermometres ne seroient d'aucun usage, puisque, s'il en étoit autrement, la cavité du tuyau seroit dilatée dans la même proportion que le fluide est raréfié.

2°. Plus la liqueur est légere, plus son expansion est considérable ; aussi l'air, qui est le plus léger de tous les fluides, se dilate plus qu'aucun autre, et l'esprit-de-vin est celui qui jouit après lui de cette propriété au plus haut dégré.

Le troisieme effet du Feu est le mouvement ; car cet agent, en échauffant et en dilatant les corps, doit nécessairement mouvoir leurs parties : d'ailleurs, tout mouvement qu'on observe dans la nature ne reconnoît d'autre cause que le Feu lui-même, de maniere que la soustraction de cet élément, et même sa diminution jusqu'à un certain point, produiroit un repos général, et rendroit solides toutes especes de liqueurs.

Ainsi, si le Feu étoit absolument anéanti, et le froid porté à son plus haut dégré, toute la nature deviendroit une masse inerte, compacte comme l'or, et dure comme le diamant ; mais sa restitution lui rendroit sa premiere mobilité.

Par

(1) La mesure de la chaleur est toujours celle du mouvement, et elle n'est celle du Feu, qu'autant que ce Feu est lui-même en activité.

(2) Cet effet est encore celui de la chaleur ou du mouvement, et non du Feu élémentaire.

Par conséquent la moindre diminution proportionnée de mouvement.

On trouve le Feu pur de deux différentes manieres, libre et répandu dans tout l'espace, ou combiné dans les corps, mais de maniere à ne leur causer aucune altération.

Que le Feu existe en même quantité dans tous les lieux, cela paroîtra un étrange paradoxe; cependant cette proposition peut être démontrée par des expériences innombrables.

Le Feu élémentaire est présent par-tout, dans tous les corps et dans tout l'espace, en quantité égale: sur le sommet des plus hautes montagnes, ou dans la caverne la plus profonde, lorsque le soleil luit, ou quand il disparoît sous l'horison, dans l'été le plus brûlant, et pendant l'hiver le plus dur: on peut recueillir le Feu par plusieurs méthodes, par attraction ou autrement; en un mot, le plus petit point physique contient du Feu, et il n'y a aucun lieu dans l'univers où le frottement de deux corps ne le rende sensible.

Les Cartésiens, comme Mariotte, Perrault, etc. soutiennent qu'il y a beaucoup de Feu dans un vuide parfait ou dans un espace absolument purgé d'air; ils supposent que le vuide absolu est impossible: le vuide le plus parfait que nous puissions parvenir à opérer, est celui qu'on obtient par la méthode de M. Huyghens, qui se fait ainsi: échauffez une certaine quantité de mercure bien purifié jusqu'au dégré de l'eau bouillante, versez ce mercure dans un tuyau échauffé, de quarante pouces de longueur; et quand il sera entièrement rempli, appliquez un doigt sur son orifice, et renversez-le ainsi dans un bassin plein de mercure; le mercure restera de cette maniere suspendu dans toute la longueur du tuyau, mais alors si on lui donne seulement une petite secousse, il descendra jusqu'à ce qu'il ne soit plus qu'à la hauteur d'environ vingt-neuf pouces, il laissera ainsi un vuide de onze pouces.

Cependant les Philosophes que nous venons de citer, nient qu'il y ait aucun vuide; ils prétendent qu'alors il est entré autant de Feu dans l'espace purgé d'air, qu'il contenoit auparavant d'autre matiere; mais ceci est contraire à l'expérience, ou au moins le Feu qui y étoit renfermé n'y est pas plus chaud que le mercure même: car si on verse une goutte ou deux d'eau dans un tems de gelée sur la partie haute du tuyau qu'on suppose être remplie de Feu, et sur la partie basse qui est pleine de mercure, elles géleront également dans les deux endroits, de sorte qu'il n'y a pas plus de Feu pur dans un vuide parfait que dans tout autre endroit.

Mais comme nous avons déjà dit que le Feu existe par-tout, on peut s'en convaincre en mettant de l'or près du vuide, et en y appliquant le thermomètre, qui n'indiquera pas un dégré de chaleur plus considérable que celui que donnera le vuide de Huyghens.

Mais le Feu qui existe dans l'or échauffé, jusqu'à ce qu'il soit rouge et prêt à entrer en fusion, est du Feu pur; ce métal peut retenir ainsi cette matiere ignée pendant trois jours : le Prince de la Mirandole, et d'autres curieux, ont tenu de l'or à ce dégré pendant deux mois, sans qu'il ait éprouvé aucune diminution de poids.

M. Gravesande, (*Phys. élément.*) dit que les corps, de quelqu'espece qu'ils soient, étant violemment frottés l'un contre l'autre, acquerront un dégré de chaleur considérable, ce qui démontre que tous les corps contiennent du Feu; car le Feu peut être mis en mouvement et séparé d'un corps par le frottement; mais il ne peut jamais être produit de cette maniere.

M. Boyle, (*Mech. Prod.*) dit, en parlant de la chaleur, que, quoique le vif-argent soit regardé comme le plus froid de tous les fluides, de maniere que plusieurs nient qu'il puisse produire de la chaleur par son action immédiate sur quelqu'autre corps, et particulièrement sur l'or; cependant plusieurs essais ont fait voir que du mercure préparé d'une maniere particuliere peut être soudainement en état de s'insinuer dans la substance de l'or, calciné ou crû, et de devenir manifestement chaud avec lui en moins de deux ou trois minutes.

Selon M. Gravesande, le vif-argent contient du Feu; ce qu'il prouve par la lumiere qu'il répand lorsqu'on secoue un tube purgé d'air, dans lequel il est renfermé (1).

Le Feu élémentaire ne se découvre point de lui-même, et il peut être parfaitement caché dans le lieu où il existe en plus grande quantité, comme on l'observe sur les montagnes de la zône torride, où la neige ne fond jamais, malgré la grande abondance de Feu.

On peut s'assurer de la présence de ce Feu caché, par cinq effets, 1°. parce qu'il raréfie les corps, et particulièrement l'air; 2°. par la lumiere; 3°. par la couleur; 4°. par la chaleur; 5°. enfin par l'inflammation qu'il occasionne.

L'expérience suivante confirme

---

(1) Cet effet est dû à la lumiere que le mercure a retenue. C'est ainsi qu'un diamant qui aura été exposé pendant le jour aux vifs rayons du soleil, brillera dans les ténèbres, tandis qu'un autre qui n'y aura point été placé, ne sera pas apperçu. Les yeux de certains animaux nous offrent encore une preuve de la vérité de cette assertion.

qu'il y a une bonne quantité de Feu, même dans les climats les plus septentrionaux et dans les corps les plus froids: si l'on prend deux grands morceaux de fer, et qu'on les frotte l'un contre l'autre avec vitesse, en Islande, qui n'est qu'à douze dégrés du pole, pendant la saison la plus froide et à minuit, ce Feu deviendra chaud, ardent, lumineux, et s'échauffera à un tel dégré, qu'il pourra raréfier non-seulement l'esprit-de-vin du thermomètre, mais brûler enfin les corps combustibles, et entrer lui-même en fusion.

Or, ce Feu est produit instantanément par le frottement dans cette opération, ou il se trouvoit tout formé dans ces corps; mais personne ne soutiendra la premiere proposition, à moins qu'on ne suppose que les corps mis en mouvement contenoient des matieres combustibles, propres à l'entretenir: il existoit donc primitivement dans ces corps, et il n'est point douteux qu'il ne soit du véritable Feu, puisqu'il raréfie la liqueur du thermomètre.

On peut conclure, d'après ce qui vient d'être dit, qu'il y a du Feu dans toutes les parties de l'espace, et dans tous les corps, et qu'il est également répandu sur le sommet des plus hautes montagnes, dans les vallées, dans les cavernes les plus profondes, dans tous les climats, et en toutes saisons.

La distribution égale du Feu dans tous les endroits étant prouvée, il devroit suivre qu'il est également abondant par-tout; ce qui seroit réellement, si, par différentes circonstances, il ne se trouvoit pas rassemblé en plus grande quantité dans quelques endroits que dans d'autres. Mais la distribution égale du Feu dans tout l'espace, n'empêche pas que, suivant le rapport de nos sens, il ne paroisse fort inégal dans différens lieux: nous avons deux sources régulieres du Feu, le soleil et le centre de la terre.

Les Philosophes de tous les siècles, à l'exception d'un seul, ont regardé le soleil comme un foyer inépuisable de Feu; quant au Feu central, nous sommes forcés à convenir de son existence, car la chaleur est beaucoup plus forte dans le sein de la terre qu'à sa surface.

Ceux qui creusent des mines et des puits, observent toujours que, lorsqu'ils sont un peu au-dessous de la surface, ils trouvent l'air plus froid, et qu'à mesure qu'ils avancent plus bas, il le devient encore davantage, parce qu'il est alors hors de la portée de l'action du soleil.

Mais si l'on s'enfonce encore davantage, c'est-à-dire, jusqu'à quarante ou cinquante pieds, on commence à éprouver que l'air devient plus chaud, de maniere que la glace ne pourroit y rester long-

tems sans se fondre; la chaleur augmente de plus en plus à mesure qu'on avance, jusqu'à ce qu'enfin la respiration soit interceptée, et que la lumiere s'éteigne; s'ils se hasardent encore plus loin avec une chandelle allumée, l'air s'enflammera d'une maniere terrible, comme on l'a vu une fois en Ecosse, dans les mines de charbon, où un ouvrier hardi, descendant dans une profondeur extraordinaire, avec une lumiere à sa main, les vapeurs qui s'y trouverent en quantité, prirent feu, et brûlerent la montagne entiere.

Ainsi il paroît que la Nature a caché comme un autre soleil dans le centre de la terre, pour contribuer de son côté au mouvement général, dont dépend la génération, la nutrition, la végétation et l'accroissement des animaux, des végétaux et des fossilles.

Quant à la formation de ce foyer souterrain, on ne peut savoir s'il a été créé au commencement, comme le soleil dans le firmament, ou s'il a été produit par dégrés par l'amas du Feu vague (1).

(1) Cette rêverie du Feu central, établie par M. de Meiran, et si agréablement présentée par M. de Buffon, a été victorieusement combattue par M. de Romé de Lille, dont les observations ne laisseront aucuns doutes sur l'absurdité de ce merveilleux système, à ceux qui prendront la peine de consulter son Ouvrage.

Ce qui prouve en faveur de la premiere opinion, ce sont les volcans ou montagnes brûlantes qui paroissent avoir existé dès les premiers tems; car on a vu sortir des flammes du Mont-Ethna dans la plus haute antiquité, et il existe de ces montagnes dans les régions les plus froides, comme dans la Nouvelle-Zemble, l'Islande, ainsi que dans les plus chaudes, comme dans l'Isle de Borneo, etc. (1).

On ne peut raisonnablement penser, dit M. Boyle, que la chaleur souterraine procède des rayons du soleil, car l'action de cet astre n'échauffe pas la terre à plus de six ou sept pieds de profondeur, même dans les pays méridionaux; de maniere que, si notre terre étoit froide de sa nature, et qu'elle ne reçût d'autre chaleur que celle qui émane du soleil et des étoiles, on éprouveroit un froid d'autant plus vif, qu'on pénétreroit plus profondément dans son sein.

Le soleil contribue beaucoup à faire allumer le Feu par son mouvement rapide autour de son axe; par ce moyen ses particules agitées

(1) Les Volcans ne prouvent rien en faveur du Feu central; il seroit facile de faire connoître le peu de fondement de l'assertion de notre Auteur, si c'étoit ici le lieu de rapporter ce que l'observation nous a appris sur la nature de cet imposant phénomène.

violemment s'étendent par-tout, et sont dirigées et déterminées en lignes paralleles vers certains endroits où ses effets deviennent apparens.

De-là vient que le Feu est apperçu lorsque le soleil est au-dessus de nous ; mais que quand il disparoît, et que son mouvement cesse, le Feu se disperse dans l'espace éthérée.

Il n'y a pas, en effet, moins de Feu dans notre hémisphere, pendant la nuit que pendant le jour ; il ne lui manque que la détermination pour être apperçu.

Les effets du Feu élémentaire peuvent être augmentés de différentes manieres, par l'attrition ou le frottement rapide d'un corps contre un autre, ce qui est fort sensible dans les corps solides : le frottement d'un caillou contre un acier, produit des étincelles de Feu : le même phénomène a lieu dans les fluides lorsqu'ils sont agités par un mouvement violent, comme on l'observe dans une opération fort commune, par laquelle on sépare le beurre du lait ; la crême, fouettée avec force, acquiert une chaleur sensible, qu'on reconnoît encore plus facilement en y appliquant un thermomètre.

La chaleur des corps des animaux est attribuée à la vibration continuelle de leurs fibres, et au mouvement non interrompu de leurs humeurs.

La seconde maniere d'augmenter l'effet du Feu élémentaire, est d'entasser une certaine quantité de végétaux humides, verts et remplis de séve, et de les presser fortement ; ces végétaux ainsi accumulés fermenteront, s'échaufferont, et finiront par s'enflammer.

Une troisieme maniere est de mêler ensemble certains corps naturellement froids, mais échauffés jusqu'à un certain dégré, tels que l'eau et l'esprit-de-vin, qui, étant réunis, donneront un dégré de chaleur plus considérable ; l'effet est encore plus marqué lorsqu'on mêle de l'huile de girofle ou de cinnamomum avec de l'esprit-de-vin ; ce mélange s'échauffe spontanément, et pousse même des flammes comme un volcan.

On peut produire les mêmes effets au moyen de plusieurs corps durs et secs, comme le soufre et la limaille d'acier.

Pour finir cet article du Feu et de ses effets, nous dirons que cet élément est le principe de la fluidité des humeurs, de la végétation, de la putréfaction, de la fermentation, de la chaleur animale, etc.

Comme les quatre élémens, l'eau, l'air, la terre et le Feu, sont les seuls agens de la végétation, et que ce dernier y joue le plus grand rôle, ce que je viens de dire sur sa nature et ses propriétés, d'après les meilleurs Auteurs qui ont traité

cette matiere, ne peut déplaire aux personnes instruites qui s'occupent par goût de l'agriculture.

FEVE DE JARDIN *et* FÉVEROLLE, *ou*

FEVE DE MARAIS. *Voyez* FABA.

FEUILLES. On définit une feuille, la partie d'une plante étendue en longueur et en largeur, de maniere qu'elle a un côté distingué de l'autre. Elles sont proprement la partie la plus externe des branches, et l'ornement des petits rejettons; les feuilles sont composées d'une matiere glutineuse, mêlée de veines et de fibres : leur principal usage est de perfectionner la séve nourriciere destinée au développement des boutons et des fruits.

Nous considérerons d'abord comment les Botanistes ont distingué les feuilles, par rapport à leur forme, et nous parlerons ensuite de leur usage dans la végétation.

La feuille d'une plante ou d'un arbre differe de celle de sa fleur; la premiere est nommée simplement feuille, et la seconde pétale : il n'est donc question ici que des feuilles qui ornent les branches et les tiges des plantes, et non des pétales de leurs fleurs.

Les feuilles sont ou simples ou composées.

Les feuilles simples sont celles dont les pétioles n'en supportent qu'une; et les composées sont celles dont les pétioles soutiennent plusieurs feuilles ou folioles.

Les feuilles simples different dans la forme de leurs contours, de leurs angles, de leurs pointes, de leur surface, et dans leur substance : les feuilles qui n'ont ni angles rentrans, ni prolongement, sont orbiculaires ou rondes; elles sont conformées de maniere que leur longueur est égale à leur largeur, et que tous les points de leur circonférence sont également éloignés du centre. *Voyez Pl.* 1. *fig.* 1.

Une feuille presque ronde, *subrotundum*, est un peu inégale dans ses dimensions. *Pl* 1. *fig.* 2.

Une feuille ovale, *ovatum*, est celle dont la longueur excede la largeur, et dont la bâse ou partie inférieure forme un segment de cercle, mais dont la partie supérieure est plus étroite. *Pl.* 1. *fig.* 3.

Une feuille ovale renversée, *obversum*, est celle dont la partie la plus étroite est attachée au pétiole.

Une feuille ovale ou elliptique; *ovale*, *sivè ellipticum*, est celle dont la longueur excede la largeur, et dont les deux extrémités sont plus étroites que les deux segmens d'un cercle. *Pl.* 1. *fig.* 4.

Une feuille en parabole, *parabolicum*, est celle dont la longueur excede la largeur, et qui va en di-

minuant depuis la bâse jusqu'à l'extrémité; elle a la forme d'un demi-ovale. *Pl.* 1. *fig.* 5.

Une feuille spatulée, ou en spatule, *spatulatum*, est presque ronde, mais étroite à sa bâse, et allongée linéalement. *Pl.* 1. *fig.* 6.

Une feuille en forme de coin, *cunei-forme*, est celle dont la longueur excede la largeur, et qui va en diminuant jusqu'à la bâse. *Pl.* 1. *fig.* 7.

Une feuille oblongue est celle dont la longueur excede de beaucoup sa largeur, et dont chaque extrémité est plus étroite que le segment d'un cercle. *Pl.* 1. *fig.* 8.

Une feuille en forme de lance, *lanceolatum*, est oblongue, plus étroite vers chaque extrémité, et terminée en pointe. *Pl.* 1. *fig.* 9.

Une feuille linéaire, *lineare*, est celle dont les deux côtés sont presque paralleles l'un à l'autre; elle est ordinairement étroite, et un peu plus large au milieu qu'à chaque extrémité. *Pl.* 1. *fig.* 10.

Une feuille en lamme ou en paille; *acerosum*, est celle qui est linéaire, qui reste sur l'arbre, et qui se conserve toujours verte, comme celle du Pin, de l'If, etc. *Pl.* 1. *fig* 11.

La feuille en forme d'alêne, *subulatum*, est celle qui est linéaire en bas, et resserrée vers l'extrémité supérieure. *Pl.* 1. *fig.* 12.

La feuille triangulaire, *triangulare*, est celle dont le disque est entouré de trois angles saillans. *Pl.* 1. *fig.* 13.

La feuille quadrangulaire et celle à cinq angles, ne different de la précédente que par le nombre de leurs angles. *Pl.* 1. *fig.* 14.

La feuille deltoïde est celle qui a quatre angles, dont ceux des extrémités sont plus éloignés du centre que les deux latéraux. *Pl.* 1. *fig.* 15.

La feuille ronde, *rotundum*, est celle qui n'a point d'angle.

(*Sinus.*) Le mot sinus est employé pour exprimer les ouvertures ou coupures qui se trouvent dans les feuilles, et les divisent en différentes parties.

La feuille en forme de rein, *reniforme*, est d'une figure presque ronde, un peu creuse à la bâse, mais sans angles. *Pl.* 1. *fig.* 16.

Une feuille en forme de cœur, *cordatum*, est un peu ovale et creuse à sa bâse, mais sans angles. *Pl.* 1. *fig.* 17.

La feuille en croissant, *lunulatum*, est presque ronde et creuse à sa bâse, avec deux angles courbés en forme de seil. *Pl.* 1. *fig.* 18.

La feuille en flèche, *sagittatum*, est triangulaire et creuse à sa bâse, pour faire place au pétiole. *Pl.* 1. *fig.* 19.

La feuille en forme de cœur et de flèche, *cordatum-sagittatum*, res-

semble à la précédente, mais ses côtés sont convexes. *Pl.* 1. *fig.* 20.

La feuille en pointe de lance, *hastatum*, est d'une forme triangulaire; les côtés et la bâse en sont creusés, et ses angles étendus lui donnent la forme d'une feuille composée de trois parties. *Pl.* 1. *fig.* 21.

La feuille en forme de violon, *pandura-forme*, est oblongue, plus large aux deux extrémités qu'au milieu, qui est rétréci comme le corps d'un violon. *Pl.* 1. *fig.* 22.

La feuille fendue ou divisée, *fissum*, est séparée par des sinuosités linéaires et des marques droites, suivant le nombre de ces divisions; elles sont appelées feuilles à deux, trois ou plusieurs pointes. *Pl.* 1. *fig.* 23. *bifidum*, *trifidum*, *etc.*

La feuille en lobe, *lobatum*, est divisée presque jusqu'à la côte du milieu, en deux parties éloignées l'une de l'autre, et pourvues de marges convexes, suivant le nombre de leurs parties; on les appelle à deux, à trois ou à quatre lobes, *bilobatum*, *trilobatum*, *etc.* *Pl.* 1. *fig.* 24.

La feuille en forme de main, *palmatum*, est divisée jusqu'à sa bâse en plusieurs segmens longitudinaux, où ils sont réunis, ce qui lui donne l'apparence d'une main ouverte. *Pl.* 1. *fig.* 25.

La feuille en pointes aîlées, *pinnati-fidum*, est séparée en travers par des divisions oblongues et horisontales. *Pl.* 1. *fig.* 26.

La feuille en forme de lyre, *lyratum*, est divisée transversalement en plusieurs segmens, dont les supérieurs sont plus larges que les inférieurs, qui sont aussi un peu plus éloignés les uns des autres. *Pl.* 1. *fig.* 27.

La feuille festonnée ou laciniée, *laciniatum*, a les côtés diversement divisés en franges irrégulieres. *Pl.* 1. *fig.* 28.

La feuille sinuée, *sinuatum*, a plusieurs sinuosités sur ses bords; mais elle n'est point dentelée ni entaillée. *Pl.* 1. *fig.* 29.

La feuille dentelée et sinuée, *dentato-sinuatum*, est semblable à la précédente, mais ses lobes latéraux sont linéaires.

La feuille divisée, *partitum*, est celle qui est séparée en plusieurs parties jusqu'à la bâse, de maniere que ces divisions paroissent être autant de feuilles, si on ne les examine pas de près; on l'appelle *bipartitum*, ou *tripartitum*, suivant le nombre de ses parties. *Pl.* 1. *fig.* 30.

La feuille entiere, *integrum*, n'est point divisée, et a ses bords unis.

Sommet. Apex. L'extrémité supérieure est celle qui termine la feuille, et que l'on nomme sommet; quand on considere les feuilles par rapport à cette extrémité, on appelle

Feuille tronquée, *truncatum*, celle dont

dont le sommet paroît comme coupé transversalement.

Feuille mordue, *præmorsum*, celle qui est terminée par des découpures très-inégales et émoussées. *Pl.* 1. *fig.* 31.

Feuille émoussée, *retusum*, dont l'extrémité est terminée par un sinus obtus. *Pl.* 1. *fig.* 32.

Feuille échancrée, *emarginatum*, celle dont l'extrémité est un peu découpée. *Pl.* 1. *fig.* 33.

Feuille obtuse, *obtusum*, dont la pointe est émoussée ou terminée par un segment de cercle. *Pl.* 1. *fig.* 34.

Feuille aiguë, *acutum*, celle dont l'extrémité supérieure est terminée en angle pointue. *Pl.* 1. *fig.* 35.

Feuille acuminée ou pointue, *acuminatum*, celle qui est terminée en pointe d'alên. *Pl.* 1. *fig.* 36.

Feuille en pointe obtuse, *obtusum acumine*, celle dont la partie supérieure est arrondie, mais qui forme ensuite une pointe aiguë. *Pl.* 1. *fig.* 37.

Feuille à tendron, ou vrille, ou main, *cirrosum*, celle qui se termine par un tendron. *Pl.* 1. *fig.* 38, comme dans les plantes *gloriosa*, *flagellaria*, *etc.*

Côtés. Latera. La marge, la bordure, ou le timbre, étant diversement figuré dans les différentes especes de feuilles, forme aussi un caractere distinctif. *Latera.*

Ainsi, à l'égard de ses marges, la feuille est :

Epineuse, *spinosum ;* c'est celle dont la marge ou le bord finit en piquants roides et durs. *Pl.* 1. *fig.* 39.

Dentelée, *dentatum*, dont les bords ont des pointes horisontales, de la même substance que la feuille, mais séparées les unes des autres. *Pl.* 1. *fig.* 40.

Sciée, *serratum*, dont les bords, taillés et aigus comme les dents d'une scie, forment des angles aigus vers le haut. *Pl.* 1. *fig.* 41.

Sciée en arriere, *retrorso-serratum*, dont les dents sont recourbées vers la bâse de la feuille.

Doublement sciées, *duplicato-serratum*, sciées à plus grandes dents, dont les bords sont encore découpés en dentelures plus petites.

Une feuille crènelée, *crenatum ;* est celle dont les bords sont dentelés, mais dont les angles ne tendent, ni vers le haut, ni vers le bas : quand ces dentelures sont obtuses, on nomme la feuille crénelée obtuse ; lorsqu'elles sont aiguës, on la nomme crènelée aiguë, et si elles-mêmes sont encore crénelées, on l'appelle doublement crènelée. *duplicato-crenatum. Pl.* 1. *fig.* 42.

Une feuille arquée ou serpentine, *repandum*, est celle dont la marge a plusieurs sinus obtus, formés par des segmens de cercle. *Pl.* 1. *fig.* 43.

Une feuille cartilagineuse, *carti-*

lagineum, a ses bords garnis d'un cartilage ferme, dont la substance est différente de celle de la feuille. *Pl.* 1. *fig.* 44.

Une feuille cillée, *ciliatum*, est celle dont les bords sont garnis de poils parallèles, et semblables à ceux des paupieres. *Pl.* 1. *fig.* 45.

Une feuille déchirée, *laceratum*, est celle dont les bords sont coupés en segmens irréguliers.

Une feuille rongée, *erosum*, est celle qui est sinuée, et dont les sinus sont encore dentelés sur leurs bords, par plusieurs autres sinus obtus. *Pl.* 1. *fig.* 46.

Une feuille très-entiere, *integerrimum*, a ses marges entiérement exemptes d'entaillures.

Surface. La surface, *superficies*, est le dehors ou le plan de la feuille, soit par-dessus, soit par-dessous : on distingue les feuilles par leur surface, en

Feuille visqueuse, *viscidum*, quand ses surfaces sont couvertes d'une humeur gluante.

Feuille couverte de duvet, ou cotonneuse, *tomentosum*, quand la surface est hérissée de poils si courts et si fins, que l'œil ne peut les distinguer l'un de l'autre, quoique ce duvet soit très-apparent à la vue et au tact. *Pl.* 1. *fig.* 47.

Feuille laineuse, *lanatum*, est celle dont la surface est couverte d'une substance laineuse, semblable à une toile d'araignée, comme dans les plantes *salvia*, *syderitis*, *etc.*

Feuille velue, *pilosum*, est celle dont la surface est couverte de poils longs, qu'on apperçoit distinctement. *Pl.* 1. *fig.* 48.

Feuille rude, *hispidum*, dont la surface est couverte de poils roides, qui piquent lorsqu'on les touche. *Pl.* 1. *fig.* 49.

Feuille raboteuse, *scabrum*, est celle dont la surface a plusieurs petites éminences irrégulieres.

Feuille piquante, *aculeatum*, dont la surface est couverte de pointes ou d'épines fortes et aiguës, qui adhérent, ou sont attachées légérement à sa surface.

Feuille sillonnée ou cannelée, *striatum* ; c'est celle dont la surface est sillonnée par un certain nombre de lignes parallèles et longitudinales.

Feuille bouillonnée, *papillosum*, est celle dont la surface a plusieurs petites protubérances rondes, semblables à des vessies. *Pl.* 1. *fig.* 50.

Feuille ponctuée, *punctatum*, est celle dont la surface est marquée par un grand nombre de points.

Feuille brillante, *nitidum*, est celle dont la surface est lisse, luisante et polie.

Feuille plissée, *plicatum*, qui a plusieurs élévations et cavités angulaires vers son extrémité, comme si elle étoit plissée, ainsi

qu'on le voit dans l'*Alchimilla*. *Pl.* 1. *fig.* 51.

Feuille ondée, *undulatum*, dont la surface vers le bord s'éleve et tombe d'une maniere convexe, comme les vagues de la mer.

Feuille frisée, *crispum*, dont la circonférence est plus grande que le disque, de maniere que la surface s'éleve en onde. *Pl.* 1. *fig.* 52.

Feuille inégale, *rugosum*, est celle dont les nervures sont contractées et rétrécies de maniere que le tissu de la feuille, qui a plus de surface, forme entre chaque masse une éminence irréguliere. *Pl.* 1. *fig.* 53.

Feuille creuse ou concave, *concavum*, dont la marge est contractée de maniere que le milieu est creux ou enfoncé.

Feuille veinée, *venosum*, dont les veines sont divisées et très-faciles à distinguer.

Feuille convexe, *convexum*, dont le milieu s'éleve en protubérance.

Feuille nerveuse, *nervosum*, dont les veines s'étendent en longueur de la bâse à la pointe, sans se séparer en branches. *Pl.* 1. *fig.* 54.

Feuille colorée, *coloratum*, dont la surface a d'autres couleurs que le vert.

Feuille unie, *glabrum*, dont la surface est lisse et sans aucune inégalité.

Substance. La substance d'une feuille se reconnoît par ses bords; on les distingue sous ce rapport en feuilles.

Conique, *teres*, dont la substance est épaisse. Cette feuille est ordinairement cylindrique.

Demi-conique, *semi-cylindraceum*, qui est d'une figure cylindrique, mais elle est applatie d'un côté.

Tubulée ou creuse, *tubulosum*, qui est creuse comme une flûte, comme celle des Oignons.

Charnue, *carnosum*, est celle qui est succulente et remplie de pulpe.

Comprimée, *compressum*, c'est celle dont les côtés sont comprimés de maniere que la substance de la feuille est plus large que le disque.

Unie, *planum*, dont la surface est par-tout parallèle.

Bossue ou convexe, *gibbum*, qui est convexe sur les deux côtés, le milieu étant plus rempli de pulpe.

Applatie, *depressum*, dont le disque est plus applati que les bords.

Sillonnée, *canaliculatum*, dont le milieu est traversé dans sa longueur par un sillon profond, et presque cylindrique. *Pl.* 1. *fig.* 55.

A double face, *anceps*, dont le disque est convexe, et qui a deux angles saillans et longitudinaux.

En forme d'épée, *ensi-forme*, dont les bords sont minces, avec un côté

saillant, qui les traverse dans le milieu, depuis la bâse jusqu'à la pointe.

En forme de glaive ou de cimeterre, *acinaci-forme*, qui est charnue et comprimée, ayant un de ses bords convexe et mince, et l'autre droit et épais. *Pl.* 1. *fig.* 56.

En forme de hache, *dolabri-forme.* Cette feuille est celle qui est presque ronde, obtuse, comprimée, bossue, convexe par derriere, aiguisée et cylindrique vers le bas. *Pl.* 1. *fig.* 57.

En forme de langue, *lingui-forme*, quand elle est linéaire, charnue et obtuse, convexe en-dessous, et quelquefois avec des bords cartilagineux. *Pl.* 1. *fig.* 58.

A deux tranchans, *anceps*, quand elle a deux angles saillans qui vont en longueur sur un disque convexe.

A trois côtés, *triquetrum*; quand elle a trois côtés unis et longitudinaux, pareils à ceux des feuilles en forme d'alêne.

A trois bords, *trigonale*, celle-ci ressemble fort aux précédentes, mais elle a ses côtés aigus et membraneux, et ses surfaces sont cannelées; si elle a quatre ou cinq angles, on la nomme tétrangonale ou pentagonale.

Sillonnée, *sulcatum*, quand elle a plusieurs sillons dans sa longueur, avec des sinus obtus. *Pl.* 1. *fig.* 59.

En forme de carène ou de quille de bateau, *carinatum*, quand la partie inférieure du disque est saillante dans toute sa longueur, et sa partie supérieure concave comme la quille d'un bateau.

Membraneuse, *membranaceum*, quand elle est entièrement composée de membranes, sans qu'il y ait entr'elles aucune pulpe apparente.

Feuilles composées. Une feuille composée, *compositum*, signifie en général une feuille formée de plusieurs autres, réunies et soutenues par un même pétiole. Ces feuilles se distinguent encore suivant la figure ou la position de leurs petites feuilles; 1°. on les divise en celles qui sont proprement et distinctement appelées feuilles composées; 2°. en feuilles décomposées; 3°. en feuilles sur-décomposées: nous parlerons de chacune à leur place.

La feuille entiere, qui est l'assemblage de toutes les autres, est considérée comme une seule feuille, *folium*. Les petites, qui, toutes ensemble composent cette premiere, sont appelées *foliola*, lobes ou folioles.

Une feuille simple, composée, est celle dont le pétiole soutient plusieurs feuilles.

La feuille noueuse, *articulatum*, est celle dont la pointe soutient une autre feuille. *Pl.* 1. *fig.* 60.

Une feuille digitée, *digitatum*, est celle qui est composée de plu-

sieurs petites feuilles jointes par leur bâse au même pétiole, et qui s'étendent et s'ouvrent comme les doigts de la main. *Pl.* 1. *fig.* 61.

La feuille à deux lobes, *binatum*, a deux petites feuilles sur un pétiole. *Pl.* 1. *fig.* 62.

Une feuille à trois lobes, *ternatum*, est celle qui a trois petits lobes : souvent on l'appelle aussi *Trifolium*, Trefle. *Pl.* 1. *fig.* 63.

Une feuille à cinq lobes, *quinatum*, est celle qui a cinq petites feuilles sur le même pétiole.

Une feuille aîlée, empennée ou pinnée, *pinnatum*, est celle qui a plusieurs petites feuilles rangées sur chaque côté du même pétiole, comme autant d'aîles. Il y en a plusieurs genres.

Une feuille aîlée inégalement, *pinnatum cum impari*, est une feuille aîlée, terminée par un lobe impair. *Pl.* 2. *fig.* 1.

Une feuille aîlée, avec des mains ou vrilles, *pinnatum cum cirrho*, est une feuille aîlée, terminée par une vrille. *Pl.* 2. *fig.* 2.

Une feuille aîlée, et par paires, *abruptum*, est une feuille aîlée, qui se termine en lobes pairs et sans vrilles.

Une feuille dont les aîles sont opposées, *oppositè pinnatum*, est celle dont les petites feuilles ou lobes sont placées sur la côte du milieu, de maniere qu'elles sont opposées l'une à l'autre. *Pl.* 2. *fig.* 3.

Une feuille dont les aîles sont alternes, *alternatum pinnatum*, a ses lobes placés alternativement.

Une feuille dont les aîles sont interrompues, *interruptè pinnatum*, est celle dont la côte mitoyenne soutient de petits lobes entremêlés avec de plus grands. *Pl.* 2. *fig.* 4.

Une feuille à aîles articulées, *articulatè pinnatum*, est celle dont le pétiole commun a des nœuds. *Pl.* 2. *fig.* 5.

Une feuilles à aîles courantes, *decursivè pinnatum*, est celle dont les petites feuilles coulent le long de la tige de l'une à l'autre. *Pl.* 2. *fig.* 6.

Une feuille conjuguée, *conjugatum*, est celle qui n'a que deux petites feuilles sur le même pétiole.

Feuilles décomposées. Une feuille décomposée, *decompositum*, est celle dont le pétiole a une division, et qui réunit ensemble plusieurs petites feuilles.

Une feuille doublement conjuguée, *bigeminatum*, est celle dont le pétiole se divise en fourche, et réunit quatre petites feuilles sur son extrémité, ou qui est composée de deux conjugaisons.

Une feuille doublement trifoliée, *biternatum*, est celle dont le pétiole est divisé, et dont chaque division supporte trois petites feuilles. *Pl.* 2. *fig.* 7.

Une feuille à doubles aîles, *bi-*

pinnatum, est celle dont le pétiole est divisé, et dont chaque division soutient de petites feuilles rangées comme de petites aîles. *Planc.* 2. *fig.* 8.

Une feuille composée sur un pied ou pétiole, *pedatum*, est celle qui a plusieurs folioles réunies à leur bâse sur un pétiole commun, ou dont le pétiole est divisé, et soutient quelques petites feuilles placées sur le côté intérieur, comme dans le *Passiflora* et l'*Arum*. *Planc.* 2. *fig.* 9.

Une feuille sur-composée, *suprà decompositum*, est celle dont le pétiole est plusieurs fois divisé, et dont chaque division est garnie de petites feuilles.

Une feuille triternée, *triternatum*, est celle dont le pétiole réunit trois feuilles doubles trifoliées.

Une feuille triplement aîlée, *tripinnatum*, est une feuille composée de plusieurs autres doublement aîlées; si elle se termine par deux petites feuilles, on les appelle abruptes ou par paires. *Pl.* 2. *fig.* 10.

Si elles se terminent par une feuille, on les nomme feuilles irrégulieres triplement aîlées. *Pl.* 2. *fig.* 11.

Nous allons considérer maintenant les feuilles suivant le lieu qu'elles occupent, leur position, leur insertion, ou leur direction, quand elles sont jointes aux autres parties de la plante.

Une feuille séminale, *seminale*, est la premiere feuille d'une plante.

Les Anciens Auteurs l'appeloient *Cotyledon*; celle-ci diffère des autres par sa forme et par sa substance. *Pl.* 2. *fig.* 12.

Une feuille radicale, *radicale*, est celle dont le pétiole sort immédiatement de la racine.

Une feuille supérieure ou de la tige, *caulinum*, est celle qui sort de la tige de la plante. *Pl.* 2. *fig.* 13.

Une feuille axillaire, *axillare*, est celle qui sort des insertions des branches. *Pl.* 2. *fig.* 14.

Une feuille florale ou à fleur, *florale*, est celle qui se trouve au près de la fleur, et ne paroît jamais qu'avec elle. *Pl.* 2. *fig.* 15.

Une feuille étoilée, *stellatum*, *Pl.* 2. *fig.* 16, ou feuille verticillée, *verticillatum*. On appelle ainsi celles qui sont rangées circulairement ou en forme d'anneau au tour des branches. *Pl.* 2. *fig.* 17.

Les feuilles opposées, *opposita*, sont celles qui sortent par paires, opposées l'une à l'autre, sur chaque côté des branches. *Pl.* 2. *fig.* 18.

Les feuilles alternes, *alterna*, sont ainsi appelées quand on les trouve placées alternativement l'une sur l'autre. *Pl.* 2. *fig.* 19.

Les feuilles éparses, *sparsa*, sont placées sans ordre sur toute la longueur de la plante.

Les feuilles rapprochées, *conferta*, sont celles qui sortent des côtés des

branches si près les unes des autres, qu'il n'est pas aisé de distinguer exactement leur situation. *Pl.* 2. *fig.* 20.

Les feuilles imbriquées, *imbricata*, sont celles qui se trouvent placées les unes sur les autres comme des tuiles ou des écailles de poisson. *Pl.* 2. *fig.* 21.

Les feuilles en faisceau, *fasciculata*, sont celles qui sortent du même bouton. *Pl.* 2. *fig.* 22.

Distica, quand les feuilles sont rangées le long des côtés des branches, comme dans le Pin.

Une feuille en forme de bouclier, *peltatum*, est celle dont le pétiole est attaché au disque, et non à la bâse ou au bord de la feuille. *Pl.* 2. *fig.* 23.

Petiolatum, c'est quand le pétiole est inséré dans la bâse de la marge, *Pl.* 2. *fig.* 24, ou quand une feuille est supportée par un pétiole.

La feuille est dite sessile, *sessile*, quand elle naît de la branche même, sans en être séparée par un pétiole. *Pl.* 2. *fig.* 25.

Une feuille courante, *decurrens*, est celle qui adhère à la branche ou à la tige, et qui s'étend dans toute sa longueur depuis sa bâse, de maniere qu'elle forme une bordure de feuille de chaque côté. *Pl.* 2. *fig.* 26.

La feuille amplexicaule est celle dont la bâse entoure ou embrasse entièrement la tige. *Pl.* 2. *fig.* 27.

Semi-amplexicaule, quand sa bâse n'embrasse que la moitié de la tige.

Une feuille perfoliée, *perfoliatum*, est celle qui est traversée par la tige ou par la branche qui ne touche pas à sa marge. *Pl.* 2. *fig.* 28.

Connatum : on s'exprime ainsi lorsque deux feuilles opposées sont réunies par leurs bâses, de maniere qu'elles composent un corps qui embrasse la tige. *Pl.* 2. *fig.* 29.

Vaginans, *en gaîne*; c'est quand la bâse de la feuille forme une espece de cylindre qui embrasse la tige comme un étui, comme on le voit dans le *Gramen*. *Pl.* 2. *fig.* 30.

Direction des feuilles. Par rapport à leur direction on les distingue ainsi : une feuille adverse, *adversum*, est celle dont les bords sont horizontaux et non perpendiculaires, comme dans le *Gingembre*.

Une feuille oblique, *obliquum*, est celle dont la bâse est tournée vers le ciel, et dont le sommet est horisontal.

Une feuille recourbée, *inflexum*, croît en forme d'arc, de maniere que sa pointe retourne vers la tige. *Pl.* 2. *fig.* 31.

Adpressum, se dit quand le disque de la feuille approche de la tige.

Une feuille érigée, *erectum*, est celle qui est placée de maniere qu'elle forme un angle très-aigu avec la tige. *Pl.* 2. *fig.* 32.

On l'appelle étendue, quand elle ne forme pas avec la tige un

angle aussi aigu que la précédente, mais elle n'est cependant pas horizontale. *Pl.* 2. *fig.* 33.

Une feuille horizontale, *horizontale*, est celle qui forme un angle droit, parfait avec la tige. *Pl.* 2. *fig.* 34.

Une feuille couchée, *declinatum*, est celle dont le sommet est plus bas que la bâse. *Pl.* 2. *fig.* 35.

Une feuille roulée, *revolutum*, est celle dont la partie supérieure est roulée en bas. *Pl.* 2. *fig.* 36.

Une feuille pendante, *dependens*, est celle dont le sommet est dirigé vers la terre.

Une feuille à racines, *radicans*, est celle qui pousse des racines comme celles de quelques plantes grasses, *Cotyledon* ou autres.

Une feuille flottant sur l'eau, *natans*, est celle qui se développe sur la surface de l'eau, comme le *Lys* aquatique.

Demersum s'emploie pour exprimer une feuille qui est immédiatement au-dessus de la surface de l'eau.

Après avoir indiqué les différentes formes et les positions des feuilles par lesquelles les Botanistes les distinguent, il est tems d'entrer dans quelques détails au sujet de leur structure et de leur usage; car les feuilles n'ont point été formées par la Nature comme un simple objet d'ornement, mais elles ont un usage plus important dans la végétation, et les différences qu'on remarque entr'elles, sont annexées à leur nature et à leurs besoins.

Quelques plantes ont des feuilles très-épaisses et charnues, dont la substance pulpeuse est remplie d'une abondante humidité : ces plantes croissent ordinairement sur des terreins secs, stériles et pierreux, et sont la plupart originaires des pays chauds : elles transpirent très-peu en comparaison des autres : presque toutes les parties des feuilles de ces plantes sont recouvertes d'une peau mince, serrée, et percée de petits pores, par lesquels elles se débarrassent d'une humidité superflue, qui, si elle étoit retenue dans la substance de la plante, la feroit bientôt tomber en pourriture.

Les feuilles de tous les arbres et arbrisseaux qui conservent leur verdure pendant toute l'année, ont aussi une peau mince et serrée qui couvre leur surface; on la découvre en les faisant macérer dans l'eau, afin de séparer le parenchysme des vaisseaux des feuilles; ce qu'on ne peut pas faire sur les feuilles des arbres toujours verts, que cette peau ne soit enlevée.

L'expérience prouve que ces arbres ne reçoivent et ne rendent que très-peu d'humidité dans le même espace de tems, lorsqu'on les compare aux arbres et aux arbrisseaux de peu de durée : c'est principalement à cette enveloppe serrée, ainsi qu'à la petite portion d'humidité renfermée

renfermée dans leurs vaisseaux, que ces arbres doivent leur verdure continuelle, et la conservation de leurs feuilles; d'ailleurs, leurs sucs nourriciers sont toujours mêlés d'une quantité plus ou moins grande de thérébentine, qui les préserve des injures de la gelée; de maniere que ces arbres, toujours verts, peuvent prospérer dans les parties les plus froides du monde habitable.

Dans toutes les feuilles des arbres et des plantes que j'ai examinées, j'ai reconnu deux ordres de veines ou de fibres, dont chacun aboutit à une surface; j'ai observé généralement que la partie inférieure des feuilles, avoit des ramifications plus larges, qui pouvoient donner passage à une liqueur que les veines de la surface supérieure n'auroient pu admettre.

Ces deux sortes de veines sont jointes dans plusieurs endroits; mais cependant elles ne sont pas tellement unies, qu'on ne puisse les séparer aisément, après les avoir fait macérer dans l'eau pendant un certain tems: il y a des feuilles qui ont besoin de séjourner dans l'eau plus long-tems que d'autres, pour qu'on puisse séparer leurs fibres sans les déchirer.

On suppose que ces deux ordres de veines ont différentes destinations; on croit que les lames supérieures sont les trachées à travers lesquelles la matiere de la transpiration est poussée, et par lesquelles l'air est inspiré: il est assez évident que c'est par les pores que se déchargent encore les substances qui sortent des plantes, car la matière glutineuse, appelée communément *rosée mielleuse*, se trouve toujours attachée sur la surface supérieure de la feuille, d'où plusieurs personnes ont cru que cette substance tomboit d'en-haut, et étoit reçue sur la feuille pendant la nuit : la mâne qu'on ramasse sur les Frênes, dans la Calabre, et sur l'Abagie, en Perse, n'est autre chose que le suc nourricier, ou une substance qui en est séparée, qui sort des pores de la feuille, et qui s'épaissit sur leur surface par le froid de l'air : toutes les fois qu'on trouve cette substance en grande abondance sur les feuilles, on peut être assuré que la plante est malade.

On suppose que l'ordre inférieur des veines, est destiné à recevoir, à préparer et à conduire les vapeurs qui s'élevent de la terre, et qui contribuent beaucoup à la nourriture des plantes : d'ailleurs ces deux surfaces paroissent conformées pour ces deux usages différens; la supérieure est presque toujours lisse et luisante, et l'inférieure est ordinairement couverte de poils ou d'un duvet doux; ce qui la rend plus propre à retenir les vapeurs, et à les transmettre aux vaisseaux intérieurs : dans toutes les feuilles dont la structure est

différente, on trouve, par des expériences, que leurs fonctions changent aussi : car dans celles dont la surface supérieure est garnie de duvet ou de poils, c'est alors cette surface qui est destinée à être le réservoir et le conducteur de l'humidité, et non pas l'inférieure.

Si l'on change la direction de ces surfaces, en retournant les branches qui portent les feuilles, les plantes sont arrêtées dans leur accroissement jusqu'à ce que les pétioles se soient retournés, et que les feuilles aient repris leur premiere position ; ce qui prouve combien il est nécessaire de soutenir les foibles branches des plantes, dont le naturel est de croître érigées, qui se roulent, pour s'appuyer, autour des arbres voisins, ou qui poussent des vrilles, par le moyen desquelles elles s'attachent aux plantes et aux arbres qui se trouvent à leur portée, pour se contenir dans leur véritable position ; et combien au contraire il est absurde d'attacher les rejettons et les branches des plantes qui sont disposées naturellement à remper sur la terre : dans ces deux circonstances la nature est renversée, et par conséquent l'accroissement de ces plantes est beaucoup retardé. Telle est la principale fonction à laquelle les feuilles des arbres et des plantes sont destinées ; mais elle n'est point la seule, il en est d'autres encore également importantes à la perfection des végétaux et de leurs fruits ; comme celle de nourrir les pétioles, à la bâse desquels naissent toujours les rejettons de l'année suivante ; tant que les feuilles sont en bon état, ces boutons augmentent en grosseur, et dans les arbres de peu de durée, ils parviennent à leur maturité avant que les feuilles se séparent de leurs pétioles en automne : si par quelqu'accident les feuilles se brouissent, ou si elles viennent à être coupées, quoique les pétioles restent, les boutons se flétrissent ou n'arrivent pas au dégré de grosseur qu'ils doivent avoir, faute de cette nourriture qu'ils recevoient des feuilles : ainsi toutes les fois que les arbres sont dépouillés de leurs feuilles, ou que ces feuilles sont coupées, ou diminuées par quelqu'autre accident, quand le bouton est presque formé, si cela arrive avant que le pétiole se sépare naturellement des branches, les rejettons en seront plus ou moins affoiblis, selon que cet accident sera arrivé plus tôt ou plus tard : ainsi, d'après plusieurs expériences faites pour constater de quelle utilité les feuilles doivent être aux plantes, on a reconnu que, quand leurs feuilles ont été arrachées, mangées ou coupées pendant leur accroissement, ces plantes en ont été sensiblement affoiblies ; ce qui nous doit apprendre à ne pas couper les feuilles des arbres dans quelque cas que ce puisse

être, tandis qu'elles sont en vigueur et qu'elles conservent leur verdure : cela nous fait voir encore combien il est absurde de faire ronger l'herbe du bled, comme on le pratique ordinairement, en y conduisant, pendant l'hiver et au printems, des troupeaux de moutons; car il arrive de-là que les tiges s'affoiblissent, et produisent des épis beaucoup plus courts, et des grains beaucoup moins forts et moins nourris que ceux d'un champ voisin, dont l'herbe n'aura pas été mangée : l'expérience et l'observation m'ont d'ailleurs prouvé que, quand l'herbe du froment a été mangée jusqu'auprès de la racine, les brins qui poussent ensuite sont beaucoup plus foibles que si l'on eût laissé les premieres feuilles: on peut observer l'effet de cette méthode, dans tous les pâturages destinés aux moutons, où l'herbe est beaucoup plus fine et plus courte que dans les autres endroits, ainsi que dans les Boulingrins et autres pieces vertes, dont l'herbe devient d'autant plus fine, qu'elle est plus souvent fauchée; cette herbe est cependant la même que celle qui se trouve dans les plus riches pâturages; et quoique sa finesse soit à désirer pour ces pieces vertes et les boulingrins, on doit l'éviter dans les lieux destinés au produit plutôt qu'à l'agrément.

Outre ces usages, les feuilles servent encore à mettre à l'abri du soleil les boutons qui doivent fournir les rejettons de l'année suivante, et à procurer de l'ombre aux jeunes fruits, ce qui leur est absolument nécessaire pendant leur accroissement. J'ai suspendu plusieurs fois les feuilles d'un arbre placé contre une muraille, en exposant les fruits au soleil, sans en arracher aucune, et j'ai observé que ces fruits ont été beaucoup retardés dans leur accroissement, et ne sont jamais parvenus à la grosseur des fruits voisins, quoiqu'ils fussent placés sur la même branche; ils n'avoient pas non plus un goût aussi agréable, et étoient moins remplis de jus.

En faisant cette expérience, j'ai pris toute les précautions possibles pour que les feuilles ne fussent pas renversées, et j'ai été convaincu, d'après beaucoup d'essais, que cette opération est nuisible à toutes les especes de plantes.

Les feuilles servent encore à débarrasser la plante de ses sucs superflus; cette transpiration a beaucoup de rapport avec celle des animaux; et comme les plantes reçoivent et transpirent dans le même espace de tems beaucoup plus que ces derniers, il est évident que les feuilles sont très-nécessaires pour conserver les plantes en parfaite vigueur : on a reconnu par les calculs les plus exacts, faits d'après plusieurs expériences, qu'une seule plante de Tournesol pompe et trans-

pire en vingt-quatre heures dix-sept fois plus qu'un homme.

Comme les Naturalistes, ont assigné quatre fonctions aux feuilles, je vais les rapporter ici, ainsi que les expériences qu'ils ont faites pour vérifier leurs hypothèses.

1°. Les feuilles reçoivent, principalement au printems, des humeurs crûes; elles les atténuent, les mettent en mouvement dans les utricules, & les distribuent à la plante, après les avoir rendu propres à lui servir de nourriture.

2°. Elles peuvent éprouver une transpiration qui réponde à la même évacuation dans les animaux; car quelquefois les vaisseaux excrétoirs des feuilles sont si surchargés et si gonflés de sucs, qu'ils se crevent au milieu, et fournissent une issue aux parties les plus subtiles; aussi dans les saisons chaudes, il n'est pas fort rare de voir sur les arbres une grande quantité de ces sucs extravâsés; telle est la manne qui couvre les feuilles de certains arbres, lorsqu'une nuit froide succède à un jour chaud; la même chose arrive souvent à différentes autres plantes, comme on s'en apperçoit en examinant les manœuvres des abeilles, qui vont sur les tilleuls recueillir la substance gommeuse dont leurs feuilles sont couvertes; c'est ainsi, sur la surface des feuilles, comme sur les fleurs, que ces insectes ramassent leur miel: si la chaleur diminue, tous ces sucs superflus, excepté peut-être ceux qui s'exhalent par les orifices des vaisseaux artériels, rentrent dans la masse commune, et retournent dans le tronc.

3°. Les vaisseaux des feuilles, qu'on peut comparer aux veines des animaux, desséchés par la chaleur du jour, peuvent absorber pendant la nuit l'humidité que l'air leur fournit sous la forme d'une rosée très-fine, & réparer ainsi la perte que la plante a soufferte par ses vaisseaux artériels pendant le jour précédent.

4°. Enfin la feuille sert principalement à fournir la nourriture au bouton qui se trouve au-dessous, lequel, devenant plus gros par dégrés, comprime les vaisseaux du pétiole, qui, ne pouvant bientôt plus donner passage aux sucs qui lui viennent de la feuille, s'altère, se pourrit, & entraîne la feuille avec lui: telle est la cause de la chûte des feuilles en automne.

Le Docteur Hales, dans son excellent Traité de la statique des végétaux, en parlant de la transpiration des plantes, donne un détail des expériences suivantes.

Aux mois de Juillet et d'Août, il avoit coupé plusieurs branches de Cerisier, de Pommier, de Poirier, d'Abricotier, deux de chaque espece; ces branches étoient de trois ou six pouces de longueur, et garnies de branches latérales en proportion; la coupe transversale du côté

de la tige, étoit à-peu-près d'un pouce de diamètre.

Il dépouilla de ses feuilles une branche de chaque espece, il plaça ensuite leur tige dans différens vâses de verre, avec une quantité d'eau déterminée.

Les branches garnies de leurs feuilles absorberent dans l'espace de douze heures, environ quinze onces d'eau, d'autres vingt-cinq et trente, plus ou moins, suivant la quantité de feuilles dont elles étoient chargées; et le soir, en les pesant, il les trouva plus légeres que le matin. Les branches dépouillées de leurs feuilles n'absorberent qu'une once, et le soir elles se trouverent plus pesantes que le matin.

La quantité d'eau absorbée par celles qui avoient des feuilles, diminua beaucoup tous les jours, les vaisseaux de la seve étant resserrés par la coupe transversale, et trop saturés d'eau pour en laisser passer encore; les feuilles se flétrirent beaucoup en quatre ou cinq jours.

Il ajoute qu'il répéta les mêmes expériences avec les branches d'Orme, de Chêne, d'Osier, de Saule, de Groseiller, de Noisetier et de Tremble; mais qu'aucune de ces especes n'imbiba autant que les précédentes, et que plusieurs especes d'arbres toujours verts, imbiberent encore moins.

Il parle encore d'une autre expérience; le 5 du mois d'Août il coupa une petite branche de Pommier, de deux pouces de longueur, garnie de douze feuilles et d'une grosse Reinette; il placa la tige dans une phiole pleine d'eau, et il observa qu'en trois jours le fruit avec ses feuilles, avoit absorbé un tiers d'once.

Il détacha du même arbre une autre branche de la même longueur, avec douze feuilles, mais sans fruit; cette branche, dans le même espace de tems que la précédente, absorba presque trois quarts d'once.

Dans le même tems il plaça dans une phiole pleine d'eau une branche du même arbre, sans feuilles, et chargée de deux grosses Pommes; en deux jours cette branche absorba presque trois quarts d'once.

Dans cette expérience, les Pommes et les feuilles pomperent quatre cinquiemes d'une once d'eau, et les feuilles seules presque trois cinquiemes; les deux grosses Pommes n'absorberent et ne transpirerent qu'une troisieme partie de ce que les douze feuilles transpiroient; or une Pomme se chargea d'une sixieme partie de ce qui étoit imbibé par les douze feuilles; ainsi deux feuilles s'imbibent et transpirent autant qu'une Pomme, d'où il paroît que leur transpiration est proportionnée à leur surface, la surface de la Pomme étant à-peu-près égale aux surfaces supérieures et inférieures de deux feuilles.

D'où il est probable que l'usage de ces feuilles qui se trouvent placées à côté du fruit, est de lui fournir sa nourriture.

En conséquence le même Auteur observe que les feuilles qui sont jointes aux fleurs, sont fort étendues au printems, tandis que les feuilles des rejetons stériles ne font que commencer à pousser, et que toutes les feuilles du pêcher sont très-larges avant la chûte de la fleur.

Dans les Pommiers et les Poiriers, les feuilles sont au tiers, ou même à la moitié de leur grandeur avant que la fleur s'épanouisse; la nature est si pourvoyante qu'elle fait d'avance des provisions pour la nourriture du fruit.

Le même Docteur Hales parle encore d'une autre expérience; il dépouilla de ses feuilles une branche de Pommier, et plaça ensuite le plus gros bout de cette branche dans un vâse rempli de mercure; le mercure s'éleva d'abord à la hauteur de deux pouces et demi, mais il s'abbaissa bientôt faute d'une transpiration des feuilles assez abondante, de maniere que l'air entra presqu'aussi vîte que la branche s'imbiba d'eau.

Et pour prouver d'une maniere plus frappante que les feuilles servent à élever la séve, il fit aussi l'expérience suivante.

Le 6 d'Août il coupa la tige d'une grosse Reinette brune, garnie de douze feuilles et d'un fruit; il affermit solidement cette tige, dont la longueur étoit d'un pouce et demi, dans la partie supérieure d'un tube de six pouces de longueur, sur un quart de pouce de diamètre, et il observa qu'à mesure que la tige s'imbiboit d'eau, elle éleva le mercure à quatre pouces.

Il attacha de la même maniere une autre tige de Pomme, aussi grande que la premiere, et il en arracha les feuilles; cette tige ne fit monter le mercure qu'à un pouce; il posa une pareille branche encore de même, elle avoit douze feuilles, mais point de fruit; cette derniere éleva le mercure à trois pouces.

Il prit ensuite une branche de la même grandeur que la précédente, mais sans fruit et sans feuilles; elle fit monter le mercure à un quart de pouce.

Ainsi un rejeton avec une Pomme et des feuilles, éleva le mercure à quatre pouces; une branche avec des feuilles ne le fit monter qu'à trois pouces; et une troisieme avec une Pomme et sans feuilles, ne l'éleva qu'à un pouce.

Un Coing garni de deux feuilles tout auprès de l'insertion du rejeton, éleva le mercure à deux pouces et demi, et le tint à cette hauteur pendant un tems considérable.

Une tige de Menthe, fixée dans un tube, fit monter le mercure à

trois pouces et demi, ce qui est égal à quatre pieds cinq pouces d'eau.

Ces expériences et plusieurs autres du Docteur Hales, montrent évidemment combien est abondante la transpiration des feuilles dans les plantes, et leur grande utilité pour y faire monter la séve, ainsi que pour d'autres fonctions sur lesquelles le Lecteur trouvera d'amples éclaircissemens dans le Traité de cet Auteur.

J'ajouterai que la Nature nous a prescrit la vraie distance que nous devons donner aux arbres plantés en espalier, ainsi qu'à tous ceux qu'on place contre les murailles, puisque cette distance doit être toujours proportionnée à la grandeur de leurs feuilles; car si nous examinons le progrès de la transpiration dans la grande variété d'arbres offerts à nos observations, nous trouverons que leurs branches laissent toujours entr'elles une distance plus ou moins grande, suivant que leurs feuilles sont plus grandes ou plus petites.

C'est par cette raison que les Romains aimoient tant les Platanes, dont les larges feuilles leur fournissoient beaucoup d'ombrage en été, mais dont les branches, dépouillées en hiver, n'interceptoient point les rayons du soleil.

Qu'il me soit permis à présent de rapporter quelques-unes des expériences qu'a faites M. Bonnet de Genève, pour prouver que la plupart des feuilles absorbent l'humidité de l'air par leur surface inférieure: et non par leur surface supérieure; voici ces expériences.

Cet Auteur ramassa les feuilles de seize especes de plantes herbacées, parvenues à toute leur grandeur; il en mit plusieurs de chaque espece sur la surface de l'eau, dans des vâses de verre; quelques-unes de ces feuilles étoient placées sur leur face supérieure, et d'autres sur le côté opposé; toutes furent ainsi disposées, avec l'attention de ne pas mouiller la partie opposée, non plus que leurs pétioles. Ces vâses furent déposés dans un cabinet dont l'air étoit tempéré; à mesure que l'eau qu'ils contenoient se dissipoit par l'évaporation, on y en remettoit de la nouvelle par le moyen d'une seringue, afin que les feuilles ne fussent pas dérangées; les feuilles étoient celles des plantes suivantes: du Plantain, du Bouillon blanc, de l'Arum, du grand Saule, de l'Ortie, du Marrube du Pérou, de la Féve, du Tournesol, du Chou, de la Mélisse, de la Crête de Coq, de l'Amaranthe à feuilles pourpres, de l'Epinar et du petit Saule.

Parmi ces especes il s'en trouva six qui conserverent long-tems leur verdure, étant placées les unes sur une face, les autres sur l'autre; ces premieres étoient,

L'Arum, la Féve, le Tournesol,

le Chou, l'Epinar et le petit Saule; les autres especes absorbérent mieux l'humidité par leur surface supérieure que par leur inférieure; de ce nombre étoient le Plantain, le Bouillon blanc, le grand Saule, l'Ortie, la Crête de Coq, l'Amaranthe pourpre.

Les feuilles de l'Ortie, dont la surface inférieure touchoit l'eau, furent flétries en trois semaines; celles dont la surface supérieure touchoit l'eau, conserverent leur verdure l'espace de deux mois.

Les feuilles du Bouillon blanc, dont la surface inférieure touchoit l'eau, ne conserverent leur verdure que cinq ou six jours; celles dont la surface supérieure touchoit l'eau, conserverent leur verdure l'espace de cinq semaines.

Les feuilles de l'Amaranthe pourpre, dont la surface supérieure touchoit l'eau, conserverent leur verdure pendant trois mois; celles dont la surface inférieure touchoit l'eau, ne resterent vertes qu'une semaine.

Les feuilles de Marrube du Pérou et de Mélisse, dont la surface inférieure touchoit l'eau, paroissoient avoir l'avantage sur celles qui étoient en sens contraire.

Les feuilles de l'Arum et de la Crête de Coq, dont les pétioles étoient plongés dans l'eau, conserverent leur fraîcheur plus long-tems que celles dont la surface étoit couchée sur l'eau.

Les feuilles du grand Saule, de l'Ortie, du Tournesol, du Marrube du Pérou et de l'Epinar, dont les pétioles furent plongés dans l'eau, ne conserverent pas leur verdure aussi long-tems que celles dont l'une ou l'autre surface touchoit l'eau.

Les feuilles du Bouillon blanc, du Plantain et de l'Amaranthe, qui recevoient l'eau par leurs pétioles, conserverent leur verdure plus long-tems que celles dont la surface inférieure touchoit l'eau.

Il n'est pas difficile de donner la raison de ce dernier fait; les orifices des vaisseaux à séve dans les pétioles, étant beaucoup plus larges que sur les surfaces des feuilles, l'humidité s'insinue en plus grande quantité et avec plus d'aisance par la premiere que par la seconde de ces voies.

M. Bonnet fit ensuite des expériences sur les feuillesde Poirier, de la Vigne, duLillas, du Tremble, du Laurier, du Cerisier, du Prunier, du Maronier d'Inde, du Mûrier blanc, du Tilleul, du Peuplier, de l'Abricotier, du Noyer, du Noisetier, du Chêne et du Lierre..

Parmi ces especes il trouva que celles du Lillas et du Tremble s'imbiboient d'eau par leur surface supérieure, comme par l'inférieure; dans toutes les autres especes, la surface inférieure absorboit une plus grande quantité d'eau que la face opposée; cette différence fut surtout

tout remarquable dans les feuilles du Mûrier blanc, car celles dont la surface supérieure touchoit l'eau, se flétrirent en cinq jours, tandis que celles qui étoient placées dans un sens opposé, conserverent leur verdure pendant six mois.

La Vigne, le Peuplier, le Noyer, prouvent sur-tout combien la surface supérieure des feuilles des plantes ligneuses, est peu propre à recevoir l'humidité; les feuilles de ces arbres, dont la surface supérieure fut appliquée à l'eau, se flétrirent presqu'aussi-tôt que celles qui étoient simplement exposées à l'air.

Dans toutes les expériences faites par ce Savant, sur les différentes feuilles des arbres et des herbes, il faut observer que les plantes qui s'imbiboient de l'humidité par leur surface supérieure, étoient celles qui avoient cette même surface couverte de poils ou de duvet, et qu'au contraire celles dont la surface inférieure étoit garnie de poils ou de duvet, s'imbiboient aussi de l'humidité par ce côté.

M. Bonnet fait aussi mention de plusieurs expériences qu'il a faites lui-même et de celles qui ont été faites par M. Duhamel du Monceau, de l'Académie royale des Sciences de Paris, en frottant les feuilles d'huile, de vernis, de cire ou de miel, pour en voir l'effet : les unes furent enduites des deux côtés, et d'autres sur un seul; les unes avoient une partie de leur surface frottée, d'autres leurs bords, et d'autres leurs pétioles seulement : ils mirent aussi un enduit sur les troncs de quelques arbres ou arbrisseaux, en laissant les feuilles et les branches dans leur état naturel.

Voici le résultat de ces expériences : les feuilles frottées sur les deux surfaces, se flétrirent aussi-tôt; celles qui étoient couvertes d'autres substances que de celles dont nous venons de parler, conserverent leur verdure plus ou moins de temps, selon que l'enduit étoit plus ou moins pénétrant. Les feuilles dont une seule surface fut frottée, durerent plus long-tems que celles qui le furent des deux côtés : les feuilles dont le pétiole seul fut couvert, durerent plus long-tems encore; mais l'enduit qu'on appliqua sur le tronc des arbres, n'opéra aucun changement sensible, excepté dans les tems très-chauds, et ces deux Savans croient qu'il fut très-avantageux à ces arbres d'avoir eu leur tronc ainsi frotté; cette opération empêcha la trop grande transpiration qui les auroit affoiblis; ils observerent que les arbres couverts des substances dont nous avons parlé, souffrirent moins des chaleurs excessives que les autres arbres dans leur état naturel.

M. Bonnet observe encore que les parties délicates des feuilles vernies furent détruites, et qu'il ne resta que les fibres dures.

Cet Ouvrage s'étendroit au-delà des bornes que je me suis prescrites, si je rapportois toutes les expériences de ce curieux Observateur; ainsi je renvoie à ses Ouvrages, où le Lecteur trouvera un grand nombre d'expériences très-exactes, et très-bien dirigées, qui toutes tendent à découvrir quel est l'usage des feuilles dans la végétation.

Le Docteur Hales, dans son Traité de la végétation, dit qu'il est évident, d'après plusieurs expériences que nous avons déjà rapportées, que les feuilles sont d'une grande utilité dans la végétation, puisqu'elles servent à conduire la nourriture des parties inférieures de la plante jusques dans le cercle d'attraction du fruit croissant, qui, comme dans les jeunes animaux, est pourvu des instrumens propres à la sucer. Les feuilles paroissent encore destinées à plusieurs autres usages importans; car la Nature adapte si admirablement ses instrumens, qu'elle les fait servir en même tems à plusieurs fins.

Ainsi les feuilles dans lesquelles on trouve beaucoup de vaisseaux excrétoires, séparent et déchargent les fluides aqueux et inutiles qui, s'ils étoient retenus, s'altéreroient et nuiroient aux plantes; ces fluides, en se séparant, laissent les parties nourricieres se coaguler ensemble. Nous avons beaucoup de raisons de croire qu'une partie de cette nourriture est conduite dans les végétaux à travers des feuilles qui s'imbibent abondamment de la rosée, qui renferme beaucoup de sels et de soufre.

L'air est rempli de beaucoup de parties acides & sulphureuses, qui, lorsqu'elles sont en très-grande quantité, occasionnent cette chaleur étouffante qui se termine ordinairement par des éclairs & du tonnere. Ces nouvelles combinaisons de soufre et d'acides, qui se forment constamment dans l'air, sont sans doute très-utiles et avantageuses à la végétation: quand les feuilles en sont imbibées, il est possible qu'ils deviennent les matériaux qui servent à former les parties les plus subtiles et les plus raréfiées des végétaux; car un fluide aussi fin que l'air paroît être un *medium* plus propre à préparer & à combiner les principes les plus exaltés des végétaux, que le fluide plus grossier & aqueux de la séve. Il est vraisemblable, par la même raison, que les principes les plus raffinés et les plus actifs des animaux, sont aussi préparés dans l'air, et conduits dans le sang à travers les poulmons: il est évident, par l'exsudation sulphureuse qu'on trouve au bord des feuilles, qu'elles contiennent une grande quantité de particules de ce soufre aërien. On observe que les abeilles en forment leurs rayons, aussi-bien que de la poussiere des fleurs; personne ne doutera que la cire ne renferme du

soufre, si l'on fait attention à la facilité avec laquelle elle s'enflamme.

Nous pouvons donc raisonnablement conclure qu'un des grands usages des feuilles, est celui que plusieurs personnes ont soupçonné, qui est de faire en quelque maniere les mêmes fonctions, pour entretenir la végétation des plantes, que les poulmons pour conserver la vie des animaux.

FEUILLE D'EAU. *Voyez* HYDROPHYLLUM.

FICOIDES. *Voyez* MESAMBRIANTHEMUM. L.

FICUS. *Lin. Gen. Plant.* 1513. *Edit.* 3. *Journ. Inst. R. H.* 662. *Tab.* 420; Figuier.

Caractetes. Les fleurs mâles et les femelles sont renfermées dans la peau du fruit; ainsi elles ne paroissent point, à moins que cette peau ne soit ouverte. Les fleurs mâles sont en petite quantité, et situées dans la partie haute du fruit; les femelles sont nombreuses et placées dans la partie basse; les mâles sont portées chacune sur un pédoncule séparé, et ont un calice divisé en trois parties; elles n'ont point de pétales, mais seulement trois étamines velues, aussi longues que le calice, et terminées par des sommets jumeaux: les femelles naissent sur des pédoncules distincts; leurs calices sont divisés en cinq parties, et n'ont point de pétales; leurs germes, qui soutiennent un style réfléchi & couronné par deux stigmats de même forme et pointus, deviennent dans la suite une grosse semence, portée sur le caliçe.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la vingt-troisieme classe de LINNÉE, intitulée *Polygamie-polyœcie*, qui comprend celles dont les fleurs mâles et les femelles sont renfermées sous une couverture commune; mais dans le Figuier sauvage, elles sont sur des plantes distinctes.

Les especes sont:

1°. *Ficus Carica, foliis palmatis. Hort. Cliff.* 471. *Hort. Ups.* 305. *Mat. Med.* 223. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 24. *Roy. Lugd.-B.* 211. *Gouan. Monsp.* 521. *Hall. Helv. n.* 1607; Figuier à feuilles en forme de main.

Ficus Dod. Pemp. 812.

Ficus communis. C. B. p. 457; Le Figuier ordinaire.

Caprificus. Bauh. Hist. 1. *p.* 134. *Ficus humilis. Bauh. Pin.* 457. *variétés.*

2°. *Ficus Sycomorus, foliis cordatis sub-rotundis integerrimis. Hort. Cliff.* 471. *Roy. Lugd.-B.* 212. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 26. *Hasselq. it.* 495. *Gron. orient.* 329; Figuier à feuilles rondes, en forme de cœur, et entieres.

Ficus folio Mori, fructum in caudice ferens. C. B. p. 459; Figuier à feuilles de Mûrier, portant du fruit sur les tiges, communément appelé Figuier à feuilles de Mûrier, ou Figuier Sycomore.

Sycomorus. Bauh. Hist. 1. *p.* 124. *f.* 1. 2. *Sycomorus, Ficus Pharaonis. Cam. Math.* 103. *f.* 3; Figuier de Pharaon.

3°. *Ficus religiosa, foliis cordatis, oblongis, integerrimis, acuminatissimis. Hort. Cliff.* 471. *Fl. Zeyl.* 372. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 30; Figuier à feuilles entieres, en forme de cœur, et terminées en pointes très-aiguës.

Ficus Malabariensis, folio cuspidato, fructu rotundo, parvo, gemino. Pluk. Alm. 144; Figuier du Malabare, avec des feuilles à longues pointes, et un petit fruit double et rond. Figuier des Pagodes.

Arealu Rheed. Mal. 1. *p.* 47.

4°. *Ficus Bengalensis, foliis ovatis, integerrimis, obtusis, caule infernè radicato. Hort. Cliff.* 471. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 29. *Roy. Lugd.-B.* 212. *Trew. Ehret.* 50; Figuier à feuilles ovales, obtuses et entieres, dont les parties basses de la tige poussent des racines.

Ficus Americana, latiori folio venoso. Pluk. Phyt. 178. *f.* 1.

Ficus Bengalensis, folio subrotundo, fructu orbiculato. Hort. Amst. 1. *p.* 119; Figuier du Bengale, à feuilles rondes et à fruit orbiculaire. Pipal du Bengale.

Peralu Rheed. Mal. 1. *p.* 49. *t.* 28.

5°. *Ficus Indica, foliis lanceolatis integerrimis petiolatis, pedunculis aggregatis, ramis radicantibus. Lin. Sp. Plant.* 1514. *Edit.* 3; Figuier à feuilles en forme de lance, et pétiolées, dont les pédicules des fruits croissent en paquets, et dont les branches poussent des racines.

Ficus Indica Theophrasti. Tabern. Hist 1370. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 2; Figuier des Indes de Théophraste.

Kahou-alou. Rheed. Mal. 3. *p.* 73. *t.* 57. *Raj. Hist.* 1437.

6°. *Ficus maxima, foliis lanceolatis integerrimis. Hort. Cliff.* 471. *Roy. Lugd.-B.* 212; Figuier à feuilles entieres et en forme de lance.

Ficus Indica maxima, folio oblongo, funiculis è summis ramis dimissis radices agentibus se propagans, fructu minori sphærico sanguineo. Sloan. Cat. Jam. 189. *Hist.* 2. *p.* 140. *t.* 223. *Raj. Dendr.* 16; Le plus grand Figuier des Indes, à feuilles oblongues, dont les branches poussent des racines, et qui produit un petit fruit sphérique et de couleur de sang à leur extrémité.

Varinga lati-folia. Rumph. Amb. 3. *p.* 127. *t.* 84.

Tsiela. Rheed. Mal. 3. *p.* 85. *t.* 63.

7°. *Ficus racemosa, foliis ovatis, acutis, integerrimis, caule arboreo, fructu racemoso. Lin. Sp. Plant.* 1060. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 30; Figuier à feuilles ovales, entieres et aiguës, ayant une tige d'arbre et des fruits branchus.

Grossularia domestica. Rumph. Amb. 3. *p.* 136. *t.* 87. 88.

Alty-alu. Hort. Mal. 1. *p.* 43. *t.* 25. *Raj. Hist.* 1434.

8°. *Ficus pumila, foliis ovatis, acutis, integerrimis, caule repente. Lin. Sp. Plant.* 1060. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 30; Figuier à feuilles ovales, aiguës et entieres, avec une tige rempante.

Ficus sylvestris procumbens, folio simplici. Kœmpf. Amœn. 803. *t.* 804; Figuier rempant et sauvage, ayant des feuilles simples.

Varinga repens. Rumph. Amb. 3. *p.* 134. *t.* 85.

9°. *Ficus Nymphæa-folia, foliis ovato-cordatis, integerrimis, glabris*; Figuier à feuilles ovales en forme de cœur, entieres et unies, ordinairement appelé Figuier à feuilles de Nénuphar.

10°. *Ficus Citri-folia, foliis oblongo-cordatis, acuminatis, petiolis longissimis*; Figuier à feuilles de Citronier, oblongues, en forme de cœur, et pointues, et à fort longs pétioles.

Ficus Citrii folio, fructu parvo purpureo. Catesb. Hist. Carol. 3. *p.* 18. *t.* 18; Figuier produisant un petit fruit pourpre.

11°. *Ficus calyculata, foliis, ovatis, integerrimis, obtusis, oppositis, fructu globoso-calyculato*; Figuier à feuilles ovales, obtuses, entieres et opposées, qui produit un fruit globulaire pourvu d'un calice.

Ficus folio lato, sub-rotundo, fructu globoso, magnitudine Nucis moschatæ. Houst. Mss.; Figuier à feuilles larges et rondes, dont le fruit est globulaire & de la grosseur d'une Noix muscade.

Carica. La premiere espece, qu'on cultive dans la plus grande partie de l'Europe, produit un fruit très-agréable au goût; on en connoît un grand nombre de variétés dans les pays chauds, qu'on a obtenues par semences, et on peut en acquérir encore de nouvelles en semant avec soin les graines des bonnes especes : on ne connoissoit en Angleterre, il y a quelques années, que quatre ou cinq de ces variétés, parce que les Anglois, qui ne font pas beaucoup de cas de ce fruit, ne veulent pas se donner la peine d'en cultiver d'autres.

Cependant le Chevalier de Rathgeb m'a envoyé, il y a quelque tems, de Venise, une nombreuse collection de ces arbres, que j'ai plantés pour en goûter le fruit; plusieurs ont été trouvés excellens, et j'ai multiplié ces especes : mais j'ai négligé celles dont le fruit étoit d'une qualité inférieure; comme ces variétés sont fort nombreuses, je ne parlerai ici que de celles qui méritent d'être cultivées, et je les décrirai suivant l'ordre dans lequel leurs fruits mûrissent.

Variétés. 1°. La Figue Ischia, de couleur brune ou chataigne.

Ce fruit est le plus gros de tous ceux que j'ai vus jusqu'à présent; il est court, rond, et a un œil assez large; il est un peu pincé vers le

pédicule, de couleur brune ou de chataigne au-dehors, et pourpre en-dedans; ses graines sont grosses, et sa chair est douce et très-agréable. Ces fruits s'ouvrent souvent lorsqu'ils sont mûrs; ce qui a lieu vers la fin de Juillet ou au commencement d'Août. Des arbres de cette espece, à plein vent, mais plantés dans un sol chaud, m'ont donné des fruits bien mûrs.

Et si cette espece est placée contre un mur, à une exposition chaude, elle peut produire deux abondantes récoltes chaque année.

2°. La Figue noire de Gesne.

C'est un fruit long, qui se gonfle beaucoup au sommet, où il est obtus; mais sa partie basse, vers le pédicule, est très-mince; sa peau est d'une couleur pourpre foncée et presque noire; elle est recouverte d'une poussiere pourpre, presque semblable à celle de certaines Prunes; sa pulpe est d'un rouge brillant, et très-agréable au goût: elle mûrit au commencement d'Août.

3°. La petite Figue blanche et printaniere.

Cet arbre produit un fruit rond, un peu applati à la couronne, et supporté par un très-court pédicule; lorsqu'il est entièrement mûr, sa peau prend une couleur jaune pâle et blanchâtre; elle est mince, et sa chair est blanche et douce; mais elle n'a pas une grande saveur. Cette espece mûrit en Août.

4°. Le grand Figuier blanc des Génois.

Cet arbre produit un gros fruit rond, un peu allongé vers le pédicule; sa peau est mince, de couleur jaunâtre, lorsqu'il est tout-à-fait mûr, et sa chair est rouge. Ce fruit est très-bon, mais les arbres qui le produisent sont peu féconds.

5°. Le Figuier noir d'Ischia.

Il produit un fruit court, d'une grosseur médiocre, et un peu applati à la couronne; sa peau est presque noire lorsqu'il est mûr, et sa chair, d'un rouge foncé, a beaucoup de saveur: ce fruit est très-abondant; il mûrit dans le mois d'Août; mais les oiseaux, qui en sont très-friands, le dévorent aussitôt, si on ne parvient pas à le garantir de leurs attaques.

6°. Le Figuier de Malthe.

Cet arbre produit un petit fruit brun, fort serré, applati au sommet, et fortement pincé vers le pédicule; sa peau est de couleur brune pâle à l'extérieur ainsi qu'en-dedans; la chair en est douce et savoureuse. Si on laisse ses fruits sur l'arbre jusqu'à ce qu'ils se soient ridés, alors ils deviennent sucrés comme des confitures sèches.

7°. Le Murrey, ou le Figuier brun de Naples.

Cet arbre produit un bon fruit, gros, rond, d'un brun clair au-dehors, avec des taches d'un blanc sale; l'intérieur est presque de la

même couleur ; ses grains sont assez gros, et sa chair est bien savoureuse. Il mûrit sur la fin d'Août.

8°. Le Figuier vert d'Ischia.

Il produit un fruit oblong, et presque rond à la couronne ; sa peau est mince et verte ; mais lorsqu'il est tout-à-fait mûr, on apperçoit au travers la chair, qui est d'une couleur brunâtre ; mais son centre tache le linge et le papier en couleur pourpre : ce fruit a beaucoup de saveur, sur-tout dans les étés chauds ; il mûrit vers la fin d'Août.

9°. Le Figuier de Madonna, qu'on appelle ici *Brunswick*, ou *Figuier de Hanovre*.

Son fruit est long, pyramidal, et d'une grosseur considérable ; sa peau est brune ; sa chair est d'un brun plus clair, d'un gros grain, et de peu de saveur ; il mûrit à la fin d'Août et au commencement de Septembre ; les feuilles de cette espece sont beaucoup plus divisées que celles de la plupart des autres.

10°. Le bleu commun, ou la Figue pourpre, est si bien connue, qu'elle n'a pas besoin de description.

11°. La Figue longue et brune de Naples.

Les feuilles de cet arbre sont profondément découpées ; son fruit est long, et un peu comprimé à la couronne ; ses pédicules sont assez longs ; sa peau est d'un brun foncé, lorsqu'il est tout-à-fait mûr ; sa chair est rougeâtre et très-agréable ; ses grains sont gros : il mûrit en Septembre.

12°. Le Figuier jaune d'Ischia.

Il produit un gros fruit de forme pyramidale, dont la peau est jaune quand il est mûr, et la chair, de couleur pourpre, et très-savoureuse ; mais cet arbre est peu fécond dans notre climat ; il pousse beaucoup de branches, et ses feuilles sont très-larges et non fort découpées : son fruit mûrit en Septembre.

13°. Le petit Figuier brun d'Ischia.

Celui-ci produit un petit fruit pyramidal, supporté par un très-court pédicule ; sa peau est d'un brun clair ; sa chair, presque pourpre, est d'un très-bon goût ; il mûrit sur la fin de Septembre : les feuilles de cet arbre sont moins découpées que celles d'aucune autre espece ; il donne peu de fruits.

14°. Le Figuier gentil.

Son fruit est rond et de grosseur médiocre ; la peau en est jaune quand il est mûr, sa chair est presque de la même couleur ; ses grains sont gros, et son goût est très-agréable : mais il mûrit très-tard, et il est peu abondant ; de sorte qu'on le cultive peu en Angleterre.

On m'a aussi envoyé de l'Italie plusieurs autres especes ; mais comme elles méritent peu d'être multipliées, parce qu'elles sont d'une qualité mé-

diocre, peu abondantes, et qu'elles mûrissent rarement ici, je n'en ferai aucune mention. Les quatorze especes dont je viens de parler, méritent la préférence sur toutes les autres, parce qu'elles produisent une grande quantité d'excellens fruits qui se succedent pendant tout l'été; d'ailleurs, comme ces arbres exigent beaucoup de place et de bons abris contre des murailles, les personnes qui les cultivent ne veulent admettre dans leurs jardins que des especes choisies.

Les premiere, seconde, troisieme, neuvieme et dixieme variétés, donneront des fruits mûrs sur des arbres à plein vent, si on les place à des expositions chaudes; mais les autres ont besoin d'être appuyées contre des murailles bien exposées, sans quoi leurs fruits ne mûrissent point en Angleterre.

Les Figuiers réussissent généralement dans tous les sols et à toutes les expositions, mais ils donnent une plus grande quantité de fruits dans une terre forte & marneuse, que dans un terrein aride; car si les mois de Mai et de Juin sont fort secs, les arbres qui se trouveront placés dans un pareil terrein, courront risque de perdre leurs fruits; aussi, lorsqu'on craint cet accident, on doit les arroser copieusement, et couvrir leurs racines avec de la terre douce; alors leurs fruits se soutiendront et seront beaucoup meilleurs que ceux qui croîtront dans un terrein froid et humide. J'ai toujours observé que les Figuiers plantés dans des terres blanches et crayonneuses, sur lesquelles il y avoit un pied au plus de terre douce et marneuse, produisoient de meilleurs fruits et en plus grande quantité que les autres.

Ils aiment aussi d'être exposés à un air libre et ouvert; car, quoiqu'ils poussent assez bien dans les jardins clos, cependant ils produisent rarement autant de fruits, et tous ceux qui se trouvent dans de petits jardins à l'ombre, donnent beaucoup de feuilles et très-peu de fruits mûrs.

Ces arbres sont toujours à plein vent dans les pays chauds; mais en Angleterre on les place communément contre des murailles; cependant depuis qu'on a trouvé quelques especes dont les fruits mûrissent bien en plein air, et dont la récolte est plus abondante que sur les espaliers, ils méritent que nous les cultivions, soit à plein vent, soit contre des murs. Je crois que les espaliers réussiroient mieux en Angleterre, si on les traitoit comme on le fait en Allemagne, en les couchant en hiver, et en les couvrant avec de la paille ou quelqu'autre litiere, pour mettre leurs rejettons à l'abri des gelées; mais en les découvrant par dégrés au printems, et en ne les exposant tout-à-fait à l'air que

lorsqu'il

lorsqu'il n'y a plus rien à craindre; c'est de cette maniere que les Allemands se procurent de très-grandes récoltes de Figues. Comme en Angleterre on plante ces arbres contre des murailles, à des expositions chaudes, il arrive que leurs fruits poussent de très-bonne heure lorsque le printems est favorable; mais alors s'il survient quelques gelées en Avril ou en Mai, comme cela arrive souvent, ils éprouvent des dommages considérables; de maniere que la récolte de cette espece de fruits est toujours plus incertaine que celle de la plupart des autres : il arrive souvent que des arbres plantés contre des murs à l'exposition du nord et du levant, produisent une plus grande quantité de fruits en Angleterre, que ceux qui se trouvent au midi et au couchant.

En Italie et dans d'autres pays chauds, on estime peu cette premiere récolte, trop peu abondante : mais la seconde, qui vient sur les rejettons de la même année, est la principale et la meilleure; celle-ci mûrit rarement en Angleterre, où il n'y a que trois ou quatre especes dont la seconde récolte puisse parvenir à maturité, même dans les étés les plus chauds : ainsi nous ne devons nous attacher ici qu'à la premiere; de sorte que, quand ces arbres croissent contre des murailles dans une bonne exposition, il faut les détacher, et après avoir ôté tous les petits fruits qui restent sur les branches, les rassembler avec des liens, et les coucher de façon qu'ils ne touchent point à terre, dont les vapeurs pourroient les faire moisir; de cette maniere on peut les couvrir aisément et les garantir des fortes gelées. Le but de ce traitement est de les retarder autant qu'il est possible; et lorsque les Figues commencent à pousser dans le printems, on remet les arbres contre la muraille : par cette méthode, j'ai vu faire de grandes récoltes en deux ou trois endroits : j'en ai vu aussi de pareilles dans quelques jardins particuliers après des hivers fort rudes qui avoient fait manquer les Figues dans beaucoup d'endroits; on y avoit couvert les arbres avec des paillassons, après les avoir attachés contre la muraille.

On ne doit jamais tailler les branches de ces arbres, parce que les fruits poussent toujours au sommet des rejettons de l'année précédente; de maniere que, si on vient à les couper, on ne peut plus espérer de récolte : d'ailleurs les branches qui ont été taillées, sont fort sujettes à périr. Lors donc qu'un arbre est trop chargé de bois, la meilleure méthode est de couper en entier toutes celles qui sont nues, et de ne laisser que celles qui sont le mieux garnies sur les côtés : on fait en sorte en les taillant ainsi, qu'il reste entre chaque branche un intervalle

d'au moins un pied, et même de quatre ou cinq pouces de plus, si elles sont fort garnies.

L'automne est la saison la plus favorable pour cette opération, parce que les branches étant alors moins remplies de sève, elles perdent beaucoup moins par leurs blessures qu'en les taillant au printems : d'ailleurs les arbres sont dépouillés dans ce tems des fruits de la derniere récolte; plutôt cette opération sera faite lorsque les feuilles commencent à tomber, et mieux les jeunes rejettons résisteront aux froids de l'hiver. Il y a des années si froides et si humides, que les jeunes rejettons des Figuiers ne peuvent devenir ligneux, et qu'ils restent tendres et remplis de séve : dans ce cas on ne peut guères espérer une bonne récolte pour l'année suivante; car les premieres gelées de l'automne détruisent ordinairement les sommets de ces branches dans une longueur considérable. Lorsque cet accident arrive, il faut couper toutes les parties flétries pour garantir tout ce qui se trouve au-dessous : c'est ainsi que j'ai vu souvent quelques fruits pousser sur les parties basses des branches, qui n'en auroient point donné, si leurs rejettons n'avoient point été endommagés, parce que les fruits sortent généralement des quatre ou cinq nœuds qui garnissent les extrémités des rejettons : c'est pour cela qu'on doit conserver, autant qu'il est possible, les branches courtes et latérales, qui produisent le plus de fruits, parce qu'il n'y en a ordinairement qu'aux extrémités des branches longues et droites, en sorte que les parties basses des arbres sont nues, si l'on n'a pas la plus grande attention de conserver de jeunes branches dans toute leur longueur.

Les arbres en espaliers qu'on abbaisse pendant l'hiver, ne doivent être remis au treillage qu'à la fin du mois de mars, par la raison que nous avons donnée plus haut, et les espaliers peuvent alors rester plus longtems : lorsque les grosses branches sont attachées, on pousse les petites latérales derriere pour les tenir près de la muraille, et garantir par-là les jeunes Figues des gelées du matin; et lorsqu'il n'y a plus rien à craindre, on les remet dans leur position naturelle. Pendant l'été ces arbres n'exigent aucune taille; on arrête seulement leurs rejettons au printems, dans les endroits qui n'ont point poussé de branches latérales : si ces branches viennent à être dérangées par le vent, ce qui arrive souvent, il faut les rattacher aussi promptement qu'il est possible; car sans cette précaution, elles seroient exposées à être brisées par l'effort des vents, auxquels leurs larges feuilles offrent beaucoup de prise.

Les arbres en espaliers peuvent être aisément mis à l'abri des gelées

du printems, en disposant des paillassons de maniere qu'on puisse les ôter le matin et les remettre tous les soirs; ce qu'il ne faut faire cependant que lorsque le tems est encore froid et disposé à la gelée. Quoique cette méthode occasionne quelques peines et des dépenses, cependant on en sera amplement dédommagé par l'abondance de la récolte. La meilleure maniere de faire ces couvertures, est d'attacher les roseaux avec des ficelles, de façon qu'on puisse les rouler comme une natte, ce qui donnera la plus grande aisance pour les ôter et les remettre: si l'on roule ces roseaux avec soin lorsqu'ils ne sont plus nécessaires, et si on les conserve dans un lieu sec, ils dureront plusieurs années.

Quelques personnes ont depuis peu essayé de planter des Figuiers en plein vent, qui ont très-bien réussi; cette pratique a été renouvelée, parcequ'on a vu plusieurs vieux arbres de cette espece ainsi disposés, qui produisoient plus de fruits que les espaliers: je crois que ces arbres à haut vent sont plus en danger de perdre leurs branches par les fortes gelées: mais après les hivers doux, ils sont toujours en meilleur état que les autres, en sorte que l'on auroit plus de fruits sur ces arbres, si on pouvoit les mettre à couvert pendant les hivers; ce qui seroit cependant facile, si on réunissoit leurs branches avec des liens de paille, et si on les couvroit ensuite, ainsi que leurs racines, avec du chaume: mais, lorsqu'on prend ce parti, il faut avoir soin de les découvrir au printems par dégrés, et de maniere que leurs rejettons ne soient pas exposés subitement aux injures de l'air; il faut aussi empêcher, autant qu'il est possible, que les souris et les rats ne se réfugient pas, en hiver, dans cette paille, parce qu'ils mangeroient l'écorce des rejettons et les détruiroient: j'ai souvent remarqué que les Figuiers en espaliers avoient tellement été maltraités par ces animaux, que leurs plus grosses branches se trouvoient dépouillées de leur écorce jusques sur la terre; il faut par conséquent y veiller soigneusement durant cette saison.

Les Figues bleues et blanches communes, sont celles qu'on cultive le plus en Angleterre, mais elles ne peuvent être plantées en plein vent, comme quelqu'autres especes nouvellement connues; car étant beaucoup plus tendres, elles sont souvent détruites jusqu'à la racine, pendant que d'autres à plein vent résistent aux gelées: l'espece à Figues blanches est la plus féconde, et ses fruits sont très-doux; mais les amateurs n'estiment pas beaucoup cette espece, à cause de son peu de saveur.

Les especes qui m'ont réussi le mieux, sont les premiere et troisieme;

leurs branches sont rarement endommagées par les gelées, et leurs fruits mûrissent toujours très-bien : les especes en espaliers m'ont souvent donné une seconde récolte assez mûre : j'en ai aussi planté plusieurs en espaliers à l'exposition du nord-est et du nord-ouest, dont quelques-unes m'ont donné une grande quantité de fruits de bon goût, qui ont cependant mûri plus tard, ce qui m'a encouragé à en planter davantage aux mêmes aspects, et à les planter à plein vent.

Bien des gens condamneront peut-être ce que j'ai dit sur la taille de ces arbres, sans examiner mes raisons, et sans en faire l'essai; ils penseront toujours, d'après le préjugé reçu parmi les Jardiniers, qu'on ne doit jamais tailler les Figuiers, et qu'ils deviennent plus forts et plus durs lorsqu'ils sont éloignés de la muraille : j'avoue que j'ai vu produire beaucoup de fruits à des arbres ainsi placés; mais ce n'étoit qu'après des hivers très-doux; car il est certain que les fortes gelées endommagent considérablement ces Figuiers, tandis que ceux qui sont en espaliers souffrent beaucoup moins, et montrent leurs fruits quinze jours plus tôt que les autres.

La saison que j'indique pour tailler ces arbres, est différente de celle que choisissent la plupart des Jardiniers; mais la simple expérience prouvera l'avantage de cette méthode, dont j'ai déjà donné les raisons.

La principale est que la séve étant moins abondante en automne, les arbres perdent moins par les blessures qu'ils reçoivent, ainsi que l'expérience le démontre, puisque dans la saison que j'indique, l'écoulement du suc laiteux ne dure qu'un jour, au-lieu qu'au printems il continue pendant une semaine entiere.

Depuis quelques années on a planté contre une muraille à fourneaux, plusieurs de ces arbres, qui ont très-bien réussi au moyen d'un traitement convenable : mais comme ils filent et produisent peu de fruits lorsqu'on les tient trop renfermés par des vitrages, il faut avoir soin que la chaleur qu'ils éprouvent ne soit pas trop forte, et que les vitrages ne soient pas trop exactement fermés; lorsque le tems est doux, il faut leur donner beaucoup d'air, et si les arbres sont jaunes et que leurs racines ne s'étendent pas au-delà de leurs couvertures, on les arrose fréquemment quand ils sont prêts à montrer leurs fruits, sans quoi ils se détacheroient avant que d'être mûrs : mais les vieux arbres, dont les racines s'étendent à une grande distance, n'exigeront que d'avoir leurs branches arrosées légérement de tems en tems : s'ils sont traités convenablement, leur premiere récolte sera beaucoup plus abondante que sur les Figuiers ex-

posés en plein air ; leurs fruits mûriront six semaines ou deux mois plustôt, et ils seront remplacés par une seconde récolte qui mûrira dans le commencement du mois de Septembre, et quelquefois en Août, qui est la saison où ils mûrissent dans les parties les plus chaudes de l'Europe : mais on ne doit point faire usage de feu avant le commencement de Février, parce que, si ces arbres étoient forcés plutôt, on ne pourroit pas introduire sous les vitrages l'air qui est nécessaire pour faire nouer le fruit quand il commence à paroître, à cause qu'il est encore trop froid dans cette saison : on pose les vitrages un mois avant, pour empêcher le froid d'endommager les rejettons de ces arbres.

Caprification. Il est à propos de parler ici de la méthode qu'emploient les peuples du Levant dans la culture de ces arbres, pour faire parvenir ces fruits à leur maturité, sans laquelle ils tomberoient et ne seroient bons à rien, comme on peut le voir dans les ouvrages des Voyageurs, ainsi que dans ceux de Pline et d'autres anciens Naturalistes.

Je vais rapporter ce qu'en a dit M. Tournefort, premier Botaniste de Louis XIV, dans son voyage du Levant, tom. 2, let. 8, p. 23 et 24.

« Pline, dit-il, a observé que » dans l'isle de Zia les Habitans » cultivent les Figuiers avec beau» coup de soin : ils emploient encore » aujourd'hui la même méthode, » qu'ils appellent *caprification* : nous » devons observer que dans la plu» part des isles de l'Archipel ils ont » deux especes de Figuiers à soi» gner. La premiere se nomme » *Ornos*, du Grec littéral *Erinos* ; » c'est-à-dire, Figuier Sauvage, ou » *Caprificus* chez les Latins. La se» conde est le Figuier de Jardin ; le » Sauvage porte trois sortes de fruits, » *Fornite*, *Cratitire* et *Orni*, qui » sont absolument nécessaires pour » faire mûrir les fruits du Figuier » cultivé.

» Les Fornites paroissent en » Août, et durent jusqu'en Novem» bre sans mûrir ; dans ces fruits » s'engendrent de petits vers qui » se changent en une espece de » moucherons qu'on ne voit volti» ger qu'autour de ces arbres. En » Octobre et en Novembre ces in» sectes piquent d'eux-mêmes les » seconds fruits, appelés *Cratitires*, » qui ne se montrent qu'à la fin de » Septembre ; et les Fornites tom» bent peu de tems après que les » moucherons les ont quittés ; les » Cratitires au contraire restent sur » l'arbre jusqu'en Mai, et renfer» ment les œufs déposés par ces » insectes. Dans le mois de Mai la » troisieme espece de fruits com» mence à pousser sur les mêmes » Figuiers Sauvages qui ont pro» duit les deux autres ; ces dernieres » Figues sont beaucoup plus grosses,

» et s'appellent *Ornis ;* quand elles » sont parvenues à une certaine » grosseur, et que les yeux com- » mencent à s'ouvrir, elles sont pi- » quées dans cette partie par les » moucherons des Cratitires, qui » se trouvent en état de passer d'un » fruit à l'autre pour y déposer leurs » œufs.

» Il arrive quelquefois que les » moucherons des Cratitires tar- » dent à sortir dans certains cantons » où les Ornis sont disposés à les » recevoir ; dans ce cas le cultiva- » teur est obligé d'aller chercher des » Cratitires dans un autre endroit, » pour les ficher aux extrémités des » branches de ces Figuiers dont les » Ornis sont en état d'être piqués ; » s'il manque ce tems, les Ornis » tombent, et les moucherons des » Cratitires s'envolent. Il n'y a que » ceux qui entendent bien cette prati- » que, qui connoissent ce moment » critique ; pour y réussir, ils ont con- » tinuellement la vue fixée sur l'œil » de la Figue, parce que cette par- » tie indique non-seulement le tems » où les insectes doivent sortir, » mais encore celui où les Figues » doivent être piquées avec succès : » si l'œil est trop dur ou trop serré, » les moucherons ne peuvent y dé- » poser leurs œufs, et la Figue » tombe quand cet œil est trop » ouvert.

» Ces trois especes de fruits ne » sont pas bons à manger ; ils ne » servent qu'à hâter la maturité des » Figues de jardin : pendant les » mois de Juin et de Juillet, lors- » que les moucherons sont prêts à » sortir, les Paysans détachent les » Ornis, les enfilent dans des ba- » guettes minces, et les placent sur » les Figuiers de jardin ; mais s'ils » ne saisissent pas l'instant favora- » ble, les Ornis tombent et les Fi- » gues de jardin ne mûrissent pas, » et se détachent bientôt aussi : les » Habitans de la campagne con- » noissent si bien ces momens pré- » cieux, que tous les matins, en » faisant leur tournée, ils ne trans- » portent sur les Figuiers que des » Ornis bien conditionnés : sans ce » moyen ils n'obtiendroient aucune » récolte ; il est vrai qu'il leur reste » encore une foible ressource, qui » est de répandre sur leurs Figuiers » de jardin, l'*Ascolimbros*, plante » fort commune dans les Isles, et » dont le fruit contient une espece » de moucherons qui ont la même » propriété, et qui sont peut-être » ceux de l'Orni, qui vont voltiger » sur ces fleurs pour y chercher leur » nourriture.

» Enfin les Paysans ménagent si » bien les Ornis, que les mouche- » rons font mûrir les Figues de jar- » din dans l'espace de quarante » jours : ces Figues sont très-bonnes » quand elles sont fraîches ; lors- » qu'ils veulent les sécher, ils les » exposent au soleil pendant quel-

» que tems, et les passent ensuite » au four pour les conserver le reste » de l'année. Le pain d'Orge et des » Figues sèches, sont la principale » nourriture des Paysans et des » Moines de l'Archipel : mais ces » fruits, ainsi préparés, sont bien » inférieurs aux Figues sèches de » Provence, de l'Italie et de l'Espa- » gne. La chaleur du four leur fait » perdre leur délicatesse et leur bon » goût ; mais d'un autre côté cette » chaleur est nécessaire pour dé- » truire les œufs que les mouches de » l'Orni y ont déposés, et qui, sans » cela, donneroient naissance à de » petits vers qui feroient beaucoup » de tort à ces fruits.

» Quelle peine et quel travail » pour se procurer un mauvais » fruit !

» Je ne puis trop admirer la patience » des Grecs, qui s'occupent pendant » plus de deux mois à transporter » ces moucherons d'un arbre à » l'autre : cependant la raison en est » toute simple ; un de leur Figuier » produit ordinairement depuis deux » jusqu'à trois cens livres de fruits, » tandis que les nôtres et ceux de » Provence n'en donnent guères » plus de vingt-cinq.

» Les moucherons contribuent » peut-être à la maturité des Figues » de jardin, en faisant extravaser » le suc nourricier dont ils rompent » les tuyaux en y déposant leurs » œufs ; peut-être aussi, qu'outre » leurs œufs, ils laissent encore échap- » per une liqueur propre à exciter, » par son mélange avec le suc de la » Figue, une fermentation qui at- » tendrit sa chair. Nos Figues de » Provence, et même de Paris, » mûrissent beaucoup plutôt lors- » qu'on pique leurs yeux avec une » paille trempée dans l'huile d'O- » live.

» Les Prunes et Poires qui sont » piquées par quelques insectes, mû- » rissent de même aussi beaucoup » plus vîte ; et la chair la plus voi- » sine de ces piqûures est aussi d'un » meilleur goût que le reste : on » ne peut douter qu'il ne s'opére » un changement considérable dans » la substance de ces fruits, de » même qu'il arrive aux parties des » animaux percées avec quelque » instrument aigu.

» Il est presque impossible de » bien entendre les anciens Auteurs » qui ont traité de la Caprification, » ou de la culture et du traitement » des Figuiers Sauvages, si l'on n'est » pas bien instruit des circonstan- » ces qui servent à la faire réussir: » non-seulement ce détail nous a » été confirmé à Zia, à Tine, à » Mycône et à Scio, mais aussi » dans la plupart des autres Isles ».

Culture. On multiplie les Figuiers en Angleterre, au moyen des rejettons qu'ils produisent, ou en couchant leurs branches, qui poussent assez de racines pour pouvoir être

transplantées au bout d'une année; ou par boutures, qui réussissent aisément, lorsqu'elles sont bien traitées.

La premiere maniere est mauvaise, parce que tous les arbres qui viennent de rejettons, sont fort sujets à en pousser eux-mêmes une grande quantité, et que leurs branches sont moins fermes que celles des marcottes et plus remplies de séve; ce qui les expose à être plus facilement endommagées par les gelées. Les marcottes sont préférables, quand elles sont faites avec des branches fructueuses, car celles qu'on prend sur de vieux tocs, sont fort molles et pleines de séve; ce qui les fait pousser fortement en bois, sans donner beaucoup de fruits, quand elles ont échappé aux gelées. Comme ces arbres, lorsqu'ils ont pris une habitude vicieuse dans leur jeunesse, portent difficilement du fruit, on ne doit employer pour marcottes que des branches ligneuses, dures et bien mûres, et non pas de jeunes rejettons remplis de séve, et dont les pores sont larges et ouverts.

Le meilleur tems pour coucher les branches, est l'automne; si l'hiver est rude, on les couvre avec du vieux tan ou avec du terreau léger, pour les conserver et les mettre à l'abri de la gelée: dès l'automne suivant, elles auront poussé d'assez fortes racines pour pouvoir être enlevées; alors on les détachera des vieilles plantes, parce que dans cette saison, leurs branches ne sont pas aussi remplies de séve qu'au printems, et qu'elles perdent par conséquent moins par les blessures qu'elles reçoivent: on peut les transplanter tout de suite à demeure, ou les laisser en place jusqu'au printems; mais comme ces arbres ne peuvent être déplacés sans risque, lorsqu'ils sont déjà gros, il est à propos de les mettre tout de suite où ils doivent rester, et de couvrir leurs racines avec du terreau. Si l'hiver est très-rude, on enveloppe leurs branches avec de la paille, ou quelqu'autre espece de chaume léger, afin que leurs tendres extrémités ne soient point détruites par les gelées; ce qui arrive souvent lorsqu'on n'a pas employé cette précaution.

Lorsqu'on veut multiplier ces arbres par boutures, on choisit en automne quelques branches dures et ligneuses, dont les nœuds soient rapprochés les uns des autres, et on les sépare en conservant à leur bâse une partie du bois de l'année précédente; mais on ne retranche point leurs extrémités, comme on le pratique communément pour les autres espèces de boutures: on les plante ensuite à huit ou neuf pouces de profondeur, dans une planche de terre marneuse, à une exposition chaude, et l'on en couvre toute la surface de trois ou quatre pouces de vieux tan, pour empêcher la gelée d'y pénétrer. Si l'hiver devient rude, on

couvre

couvre également les boutures avec de la paille qu'on enleve au printems ; mais on laisse le vieux tan qui empêchera le hâle du printems, et la chaleur du soleil de l'été, de pénétrer dans la terre : ces boutures auront poussé d'assez fortes racines dès l'automne suivant, pour pouvoir être transplantées et traitées comme les marcottes.

Si on coupe des branches à fruits, qu'on les plante dans des pots ou caisses remplies de bonne terre, et qu'on les plonge dans une bonne couche chaude de la serre ; elles produiront dans le commencement du printems, des fruits qui mûriront au mois de Mai.

Il est tems de parler à présent des autres especes de Figuiers qui croissent naturellement dans les pays chauds, et que l'on conserve dans les collections de plantes rares et exotiques ; la plupart de ces especes ne produisent point de fruits bons à manger, même dans leur pays natal : mais comme leurs feuilles sont larges et belles, elles forment dans les serres une variété agréable.

Sycomorus. La seconde espece est originaire du Levant, où elle s'éleve en un grand arbre divisé en plusieurs branches, garnies de feuilles semblables à celles du Mûrier, qui procurent un ombrage agréable dans ces pays chauds : son fruit croît sur le tronc et sur les plus grosses branches, et jamais sur les foibles rejettons, comme dans la plupart des autres arbres : cette espece est connue sous le nom de *Sycomore* ou *de Figuier de Pharaon.*

Religiosa. La troisieme, qui croît naturellement dans les Indes, est regardée comme un arbre sacré que personne n'ose détruire : quelques Indiens l'appellent l'*arbre de Dieu ;* il s'éleve en une tige ligneuse, à une grande hauteur, et pousse plusieurs branches minces, et garnies de feuilles unies en forme de cœur, terminées en une longue queue ou pointe, entieres, unies, d'un vert clair, et portées sur des pétioles assez longs : elles ont six à sept pouces de longueur et trois pouces et demi de largeur vers leur base ; mais elles deviennent graduellement plus étroites vers leurs extrémités, où elles se terminent en une queue ou pointe étroite d'un pouce et demi de longueur : ses fruits sortent des branches ; ils sont petits, ronds, et n'ont aucune valeur.

Bengalensis. La quatrieme s'éleve en plusieurs tiges, à la hauteur de trente ou quarante pieds, et se divise en un grand nombre de branches qui poussent en-dessous des racines, dont plusieurs s'étendent jusqu'à terre ; en sorte que dans les lieux où ces arbres croissent, leurs racines et leurs branches sont tellement entrelacées qu'elles rendent les passages impraticables. Dans les Indes, les Banians dirigent les branches de ces arbres en berceaux réguliers, et pla-

cent au-dessous leurs Pagodes ou Idoles; ce qui forme leurs Oratoires. En Amérique, où ces arbres sont très-multipliés, on trouve des plaines qui en sont si couvertes, que ni les hommes, ni aucun animal ne peuvent y pénétrer : leurs feuilles sont épaisses, unies, ovales, de six pouces de longueur sur quatre pouces de largeur, et obtuses à leurs extrémités; leurs fruits sont ronds et de la grosseur d'une chique; mais on ne les emploie à aucun usage.

Indica. La cinquième, qu'on rencontre également en Amérique et dans l'Inde, s'éleve en tige ligneuse, à la hauteur de trente pieds, et pousse plusieurs branches garnies de feuilles oblongues, et portées sur des pétioles assez longs; elles ont environ six à huit pouces de longueur, sur deux et demi de largeur, et se terminent en pointe obtuse : elles sont d'un vert foncé et unies en-dessus, et d'un vert clair et veinées en-dessous; son fruit est petit et n'a aucune valeur : les branches de ces arbres poussent aussi des racines, qui s'étendent quelquefois jusqu'à terre.

Maxima. La sixieme est originaire de l'Amérique, où elle s'éleve à la hauteur de trente à quarante pieds, et produit plusieurs branches minces qui poussent des racines comme les précédentes; ses feuilles ont huit à neuf pouces de longueur sur deux de largeur, et sont terminées en pointe; son fruit est petit, rond, et de couleur de sang, lorsqu'il est mûr : mais il n'est pas bon à manger.

Racemosa. La septieme se trouve dans les Indes, où elle s'éleve à la hauteur de vingt-cinq pieds, et se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles ovales, pointues, unies, et d'un vert luisant; son fruit est petit, et sort en grappes sur les côtés des branches: mais il n'est pas bon à manger.

Pumila. La huitieme, qui est aussi originaire des Indes, est un arbrisseau bas et rempant, dont les tiges poussent de chacun de leurs noeuds des racines qui pénetrent dans la terre, et au moyen desquelles il se multiplie en abondance; ses feuilles ont deux pouces et demi de longueur, sur près de deux pouces de largeur, et sont terminées en pointe; elles sont d'un vert luisant et placées sans ordre sur les branches : son fruit est petit et n'est bon à rien.

Nymphææ-folia. La neuvieme a une tige forte, droite et ligneuse, qui s'éleve à la hauteur de vingt pieds, et pousse latéralement plusieurs branches, garnies de feuilles larges, ovales et fermes, de quatorze pouces environ de longueur sur près d'un pied de largeur, et arrondies à leur extrémité : elles ont plusieurs veines tranversales, qui s'étendent depuis la côte du milieu jusqu'aux bords; leurs pétioles sont

longs, et ordinairement inclinés vers les branches; la surface inférieure de ces feuilles est d'un vert luisant, et l'inférieure est de couleur de vert de mer; elles sont épaisses et très-unies: cette espece croît naturellement dans les Indes, d'où elle a été apportée dans les jardins Hollandois.

Citri-folia. La dixieme est originaire de l'Amérique, où elle s'éleve à la hauteur de vingt pieds, et produit plusieurs branches couvertes d'une écorce blanche, et garnies de feuilles oblongues, en forme de cœur, d'un vert luisant en-dessus, d'un vert pâle en-dessous, terminées en pointe aiguë, d'environ trois pouces de longueur sur un pouce et demi de largeur à leur bâse, et portées sur des pétioles fort longs; ses fruits, qui sortent latéralement vers les extrémités des branches, sont de la grosseur d'un pois et de couleur pourpre foncée: ils naissent très-serrés les uns contre les autres, et ne sont pas bons à manger.

Calyculata. La onzieme croît naturellement à la Véra-Cruz, d'où elle m'a été envoyée par le Docteur Houstoun; elle s'éleve à la hauteur de douze ou quatorze pieds, avec des tiges d'abrisseau qui se divisent en plusieurs petites branches, garnies de feuilles ovales, fermes, obtuses, de quatre pouces de longueur sur trois de largeur, d'un vert clair, et portées sur des pétioles fort courts, qui partent d'un creux dans lequel le fruit prend aussi naissance; il est rond, de la grosseur d'une muscade médiocre, et d'un jaune foncé lorsqu'il est mûr: il n'est pas bon à manger.

Culture. Je crois que la seconde espece ne se trouve pas à présent en Angleterre; j'en ai élevé deux ou trois plantes de semence en 1736, qui ont été détruites par les fortes gelées de 1740; mais depuis ce tems, je n'ai pu réussir à m'en procurer d'autres.

Les autres especes que l'on conserve dans plusieurs jardins curieux, se multiplient aisément par boutures: après les avoir séparées des vieilles plantes, on les tient pendant deux ou trois jours dans un lieu sec et à l'ombre pour guérir leurs blessures; car ces plantes étant remplies d'une séve abondante, seroient en danger d'être attaquées de pourriture, si l'on ne prenoit pas cette précaution: on les place ensuite dans des pots remplis de terre légere et sablonneuse, on les plonge dans une couche de chaleur modérée, on les met à l'abri du soleil, et on les arrose deux ou trois fois par semaine, si la saison est chaude: cependant il ne faut point leur donner trop d'humidité, qui les détruit infailliblement.

Lorsque ces boutures ont poussé d'assez fortes racines pour pouvoir être transplantées, on les met chacune séparément dans de petits pots remplis d'une terre légere et

sans fumier, et on les replonge dans la couche chaude, en observant de les tenir à l'abri du soleil, jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles fibres, et on leur donne de l'air, lorsque le tems est favorable, pour les empêcher de filer, et les fortifier avant les premiers froids de l'automne : on les plonge ensuite dans la couche de tan de la serre chaude, où elles doivent rester constamment, et on les traite comme les autres plantes qui viennent des mêmes contrées : car, quoiqu'on puisse élever plus durement deux ou trois de ces especes, cependant elles ne feront pas beaucoup de progrès, si l'on ne prend pas toutes les précautions que nous venons d'indiquer (1).

(1) Le Figues sont non-seulement un aliment sain et agréable, mais on les emploie encore comme médicament dans quelques circonstances ; la grande quantité de substance mucilagineuse sucrée qu'elles contiennent, les rend très-adoucissantes, lubréfiantes et antiputrides ; c'est-pourquoi on les fait entrer avec les Raisins, les Jujubes, les Sébestes, les Dattes, etc., dans les ptisanes pectorales, et dans les boissons qu'on prépare pour calmer la toux opiniâtre.

On applique aussi les Figues en cataplasme sur différentes tumeurs, comme résolutives et émollientes, et l'on en prépare des gargarismes qu'on emploie avec succès dans les fluxions de la luette et de la gorge. Le suc de toutes les especes de Figuiers est très-caustique et dangereux.

FIGUE D'INDE, *ou* FICOIDES, RAQUETTE *ou* CARDASSE. *Voyez* MESAMBRYANTHEMUM. L. OPUNTIA.

FIEL DE TERRE, *ou* LA FUMETERRE. *Voyez* FUMARIA.

FIGUIER. *Voyez* FICUS.

FIGUIER D'ADAM, *ou* BANANIER. *Voyez* MUSA.

FILAGO. Il y a plusieurs especes de ce genre, dont quelques-unes croissent naturellement sur des terres stériles de quelques cantons de l'Angleterre ; plusieurs personnes leur donnent le nom de *Cotton weed*, herbe à coton, et d'autres, celui de *Cudweed*, ou *Gnaphalium* : leurs feuilles sont blanches, et lorsqu'elles sont rompues, on y observe des filamens cotonneux. Ces plantes ont été rangées sous le genre des *Gnaphalium* par la plupart des Botanistes ; mais je n'en donnerai aucune description, parce qu'elles ne sont point admises dans les jardins : une d'elles est cependant comprise dans la liste des plantes médicinales (1).

(1) L'espece de ce genre qui est employée en médecine, est le *Gnafalium vulgare majus*. *C. B.* 269, *Gnafalium Germanicum*. *J. B. tom.* 3, *pag.* 158. *Filago seu empta*, *Dod.* 66.

On la regarde comme vulnéraire et

FILARIA. *Voyez* PHILLYREA LATI-FOLIA.

FILIPENDULE. *Voyez* SPIRÆA FILIPENDULA.

FILIPENDULE *aquatique. Voyez* ŒNANTHE PIMPINELLOIDES.

FILIUS ANTÊ PATREM, *le Fils avant le Pere*, expression que les Botanistes emploient pour désigner les plantes dont les fleurs sortent avant les feuilles, ou celles qui poussent des branches de fleurs latérales plus élevées que celles du centre.

FILIX; Fougere. Ce genre offre une multitude d'especes diverses dans tous les pays, mais particulièrement en Amérique, comme on peut le voir dans l'Histoire Naturelle de la Jamaïque, publiée par le sieur Hans Sloan Bart, et dans la description des Fougeres d'Amérique, par Plumier; mais comme on cultive rarement ces plantes dans les jardins, je n'en dirai rien ici.

---

astringente, et quelques Médecins la recommandent dans les crachemens de sang, la dyssenterie, et les autres especes d'hémorragies: mais dans ces différentes circonstances, son usage doit être dirigé avec prudence; car ces sortes de remedes sont souvent plus nuisibles qu'utiles, lorsqu'ils sont employés par des mains ignorantes. Les Anglois font bouillir cette plante dans l'huile, et l'appliquent sur toutes les especes de contusions.

FISTULAIRES-FLEURS, *flores fistulares*, de *fistula, pipe*, sont celles qui sont composées de plusieurs petites fleurs longues et creuses comme des tuyaux de pipe.

FLAMBE ou IRIS. *Voyez* IRIS GERMANICA. L.

FLAMBEAU, CIERGE. *Voyez* CACTUS, CEREUS.

FLAMMULA JOVIS. *Voyez* CLEMATIS.

FLEUR, (*la*) est cette partie d'une plante qui précede le fruit, et qui s'enveloppe ordinairement: quoique cette partie soit bien connue, cependant les définitions qu'en ont donné les Auteurs de Botanique, sont toutes différentes: Jungius la définit la partie la plus délicate de la plante, remarquable par sa couleur et par sa forme, et cohérente au fruit. Cependant cet Auteur lui-même avoue que cette définition est trop resserrée; car quelques-uns de ces corps, qu'il regarde comme des fleurs, sont éloignés du fruit.

M. Ray dit, que la plus grande partie des fleurs est cohérente aux rudimens du fruit; mais presque tout ce qu'il ajoûte mérite à peine d'être regardé comme une définition.

Tournefort définit la fleur une

partie remarquable par ses couleurs, qui est le plus souvent adhérente au jeune fruit, auquel elle paroît fournir une nourriture propre à développer son tissu délicat. Cette définition est encore plus imparfaite et plus vague que les précédentes.

Pontedera, Professeur de Botanique à Padoue, dit que la fleur est une partie qui ne ressemble point au reste de la plante par sa forme et sa nature : que, si la fleur a un tube, elle est toujours cohérente à l'embrion, ou au moins très-voisine de lui ; mais que si elle n'a point de tube, elle n'a point d'ambrion.

Cette définition est bien éloignée d'être claire ; car à peine est-elle intelligible : elle peut d'ailleurs convenir à toute autre partie de la plante, telle que la racine, la tige, ou la feuille, qui différent les unes des autres par leur forme et leur nature.

M. de Jussieu, Démonstrateur de Botanique à Paris, ne paroît pas avoir mieux réussi : Il dit qu'on appelle proprement *fleur*, cette partie composée d'étamines, de filamens et de pistiles, qui sert à la génération : mais cette définition est défectueuse ; car il y a plusieurs plantes dans lesquelles le style est placé à une distance considérable des étamines, et on voit quelques fleurs qui n'ont point de style, et d'autres qui sont privées d'étamines.

M. Vaillant est celui qui paroît avoir été plus heureux, en donnant une idée plus claire de cette partie des plantes. Nous trouvons dans les leçons qu'il donnoit au jardin Royal à Paris, que les fleurs strictement dites, doivent être regardées comme les organes qui caractérisent le sexe des plantes, qu'elles sont quelquefois sans calice, et que les pétales qui les entourent immédiatement, ne servent qu'à les couvrir et à les abriter : mais, dit-il, comme la corolle est la partie la plus visible et la plus belle de cet organe qu'on appelle *fleur*, c'est le nom que je donne à la corolle, de quelque structure ou couleur quelle puisse être, soit qu'elle entoure les organes des deux sexes rassemblés, soit qu'elle n'en renferme qu'un, ou seulement quelques parties qui en dépendent, pourvu qu'elle n'ait pas la même forme que les feuilles de la plante.

Mais, suivant mon opinion, le Docteur Martyn a mieux réussi dans sa définition de la Fleur que tous ceux dont je viens de parler ; il représente la Fleur comme l'assemblage des organes de la génération des deux sexes, adhérents ensemble au placenta commun dans les mêmes enveloppes, ou séparément dans des enveloppes particulieres lorsque ces Fleurs en sont pourvues.

Les parties de la Fleur sont, 1°. l'ovaire, qui est le rudiment du fruit, et proprement l'organe femelle de la génération.

2°. Le style qui accompagne l'ovaire, soit en s'élevant de son sommet, soit qu'il se trouve placé sur un axe central, et entouré par les embrions des semences.

3°. Les sommets ou apices sont des corps qui renferment la poussiere prolifique analogue au sperme des animaux mâles; ils sont généralement soutenus par des fils minces qu'on appelle *étamines*.

Les pétales sont des feuilles délicates & colorées, qui forment en général la partie la plus visible de la Fleur.

Le calice est composé des feuilles délicates qui couvrent & enveloppent les autres parties de la Fleur.

Les Fleurs, suivant le nombre de leurs pétales, sont appelées *Monopétales*, *Dipétales*, *Tripétales*, *Tétrapétales*, *&c.*

La structure des Fleurs differe beaucoup dans les différentes especes; mais, suivant le Docteur Grew, elles ont généralement toutes ces trois parties communes, le calice, la foliation & un certain ornement.

M. Ray prétend qu'une Fleur, pour être parfaite, doit avoir des pétales, des étamines, des sommets et un style, et que celles qui manquent de quelques-unes de ces parties sont imparfaites.

Dans la plupart des plantes il y a un périanthe d'une consistance plus forte que celle de la Fleur même, qui sert à la fortifier ou à la préserver : les Fleurs sont distinguées en mâles, en femelles et en hermaphrodites. Les Fleurs mâles renferment les étamines; mais elles n'ont point de germe ni de style, et elles ne produisent point de fruits : les Botanistes les nomment *Fleurs à étamines*.

Les Fleurs femelles sont celles qui renferment le germe et le style, et qui sont remplacées par des fruits: on les appelle *Fleurs fructueuses ou noueuses*.

Les Fleurs hermaphrodites contiennent les organes des deux sexes, et ce sont les plus communes ; telles sont l'Asphodele, le Lys, la Tulipe, l'Althæa, le Geranium, le Romarin, la Sauge, le Thim, etc.

La structure des Fleurs dans lesquelles les deux sexes sont divisés, ne differe qu'en ce que les organes mâles sont séparés des parties femelles; quelquefois ces deux especes de Fleurs sont réunies sur les mêmes plantes, et d'autres fois elles se trouvent sur des pieds séparés.

Parmi les plantes qui portent en même-tems les Fleurs mâles et les Fleurs femelles, on distingue le Concombre, le Melon, la Courge, le Bled de Turquie, le Noyer, le Chêne, le Hêtre, etc.

Les Fleurs composées sont formées de plusieurs fleurettes ou demi-fleurettes, ou de toutes les deux réunies dans un même calice, de

maniere qu'elles ne font qu'une seule Fleur.

FLEUR DE CRAPEAU. *Voyez* STAPELIA.

FLEUR DE GLOBE, *ou espece de* CENTAURÉE. *Voyez* SPHÆRANTHUS.

FLEUR DORÉE. *Voyez* CHRYSANTHEMUM.

FLEUR DE LA PASSION. *Voyez* PASSIFLORA.

FLEUR DE PAON, POINCILLADE, *ou* HAYE FLEURIE. *Voyez* POINCIANA.

FLEUR DU GRAND SEIGNEUR, *ou* LAMBRETTE. *Voyez* CYANUS.

FLEUR DE SANG, *ou* TULIPE *du Cap de Bonne-Espérance. Voyez* HÆMANTHUS.

FLEUR DU SOLEIL. *Voyez* HELIANTHUS, TETRAGONOTHECA.

FLEUR DE NOEL, PIED DE GRIFFON *ou* HELLEBORE NOIR. *Voyez* HELLEBORUS NIGER.

FLEUR DE PASQUES, *ou* HERBE AU VENT, *ou* COQUE LOURDE. *Voyez* PULSATILLA.

FLEUR ÉTOILÉE. *Voyez* AMELLUS, MELANTHIUM.

FLEUR A TROMPETTE, *ou* JASMIN ÉCARLATE. *Voyez* BIGNONIA.

FLEURISTES, (les) sont ceux qui font leur amusement de la culture des Fleurs.

FLOCON, *ou* TOUFFE D'OR, *ou* CHEVEUX DORÉS. *Voyez* CHRYSOCOMA.

FLORENTULUS, *ou* FLORULUS. Plante couverte de fleurs, et florissante.

FLORIFER, se dit des plantes qui produisent des fleurs.

FLUIDITÉ. *Fluiditas, de Fluere*, couler.

Comme j'ai fait mention des fluides en parlant des élémens, j'ai cru qu'il étoit nécessaire de rapporter leurs propriétés générales d'après ce qu'en ont dit les meilleurs Auteurs : ils définissent un fluide, un corps dont les particules sont foiblement unies, et dont la cohésion est en grande partie empêchée par quelques causes extérieures : d'après ce principe, un fluide est en quelque sorte l'opposé d'un solide. Le célèbre Newton dit qu'un fluide est un corps dont les

les parties cèdent à la moindre impression des autres, et se meuvent aisément l'une sur l'autre : cette définition est préférable à celle de Descartes, qui prétend qu'un fluide est un corps dont les parties sont dans un mouvement continuel, parce qu'il ne paroît pas que les parties de tous les fluides soient ainsi, et que celles de quelques corps solides ne soient pas telles.

La Fluidité eſt un état propre à certains corps, qui les rend l'opposé de ceux qui sont fermes et solides. On la distingue de l'humidité, en ce que l'idée de la Fluidité est absolue, et que cette propriété renferme la chose en elle-même; au lieu que celle de l'humidité est relative, et n'a rapport qu'à l'action d'humecter ou à ce qui nous donne la sensation de l'humidité, et qui n'a d'existence que par nos sens.

Ainsi les métaux fondus, l'air, l'éther et même la fumée et la flamme sont des corps fluides et non liquides ; leurs parties sont réellement sèches, et ne laissent point la moindre trace d'humidité.

La Fluidité des corps paroît consister en ce que leurs parties fines et déliées sont tellement disposées, qu'elles peuvent aisément se mouvoir en tous sens les unes sur les autres. M. Boyle observe qu'elles doivent être agitées différemment et séparément pour pouvoir se tourner ainsi de côté et d'autre, et qu'elles ne doivent se frotter que dans quelques parties de leur surface ; il dit aussi dans son Histoire de la Fluidité, que les conditions requises pour constituer un corps fluide, sont principalement les trois suivantes :

1°. La finesse de ses parties ; aussi voyons-nous que le feu, pour fondre les métaux, les divise en particules extrêmement petites, et les rend fluides en s'interposant entr-elles ; les acides qui les dissolvent, agissent aussi de la même maniere : on peut en dire autant de la dissolution du sel commun, et de beaucoup d'autres corps.

2°. Il paroît nécessaire, pour que la Fluidité ait lieu, qu'il y ait entre les parties de ces corps, des espaces vuides dans lesquels elles puissent se mouvoir ; car

3°. La principale condition pour constituer un corps fluide, est que ses particules puissent être agitées différemment et séparément, soit par leur propre émotion, ou mouvement ou par l'action des corps voisins qui les pressent en tous sens.

Pour prouver que ces différentes qualités sont principalement nécessaires pour constituer la Fluidité, on peut avoir recours à l'expérience commune, de mettre un peu de poudre d'albâtre ou de plâtre finement criblé, dans un vâse à fond plat sur le feu : peu de tems après on verra cette poudre s'agiter et imiter le mouvement de l'eau bouil-

lante; si on la remue avec un bâton, elle n'opposera pas plus de résistance qu'un fluide; mais si dans le moment où elle est le plus agitée, on en répand un peu sur un papier, on ne verra qu'une poudre sèche.

De-là il est évident qu'il y a une différence réelle entre un corps fluide et une liqueur humide; car cette poudre bouillante, ainsi que les métaux fondus, l'air, l'éther, et la flamme elle-même, sont proprement des corps fluides, mais non pas des liqueurs humides.

Boyle, cet ingénieux auteur, a aussi remarqué que, si, on introduit de la fumée de Romarin dans un tuyau de verre, cette fumée se mettra de niveau, quelle que soit la situation qu'on donne à ce tuyau, et s'écoulera enfin comme de l'eau, lorsqu'il sera assez incliné. D'où il conclut qu'un corps pour être fluide n'a pas besoin que ses parties soient fort condensées, comme celles de l'eau.

Et le sieur Hook, dans son Micrographe, pag. 12, nous présente encore une ou deux très-belles expériences, pour prouver cet état de la Fluidité : si l'on place un vâse rempli de sable sur un tambour qu'on frappe avec des baguettes, ou sur la meule supérieure d'un moulin, ce sable imitera parfaitement l'agitation d'un corps fluide, et s'écoulera même comme de l'eau, si le vâse qui le contient se trouve percé sur le côté.

Avant que Newton eût perfectionné la philosophie corpusculaire, on n'approfondissoit pas autant cette matiere, et on ne connoissoit point les conditions nécessaires pour constituer un corps fluide; cependant l'agitation et la désunion de ses particules, peuvent être regardées comme les effets d'une loi primitive de la Nature : car, de même que les particules de la matiere s'attirent les unes les autres, lorsqu'elles se trouvent dans la sphère de leur activité réciproque, elles se repoussent et s'évitent aussi dans de certaines circonstances.

Parce qu'alors, quoique leur propre gravité, jointe à la pression des autres corps, puisse les réunir en une masse, cependant les efforts continuels qu'elles font pour s'éviter, et les impulsions étrangeres de la lumiere, de la chaleur et des autres causes, peuvent les faire mouvoir les unes sur les autres, et produire ainsi la Fluidité.

Il existe cependant une difficulté qui n'est point aisée à surmonter, qui est de savoir comment les particules des fluides se tiennent à une certaine distance les unes des autres, sans se confondre par leur attraction.

La structure et la constitution de l'eau sont surprenantes; on ne peut comprendre comment un fluide aussi dilaté, et qui contient tant de

pores, puisse résister, sans être comprimé, à la plus forte pression, et se changer en une masse solide, transparente et friable, lorsqu'il est exposé à un certain dégré de froid.

Quoique les particules de l'eau ne puissent se rapprocher assez pour s'unir, il est cependant vraisemblable qu'elles peuvent se joindre, s'accrocher les unes aux autres, et devenir un corps solide lorsque le froid porte dans leurs pores une certaine matiere qui leur sert de lien; mais cette matiere étant chassée par la chaleur, l'eau reprend sa premiere Fluidité. Peut être est-ce ainsi que le mercure se trouve fixé par les vapeurs du plomb.

Quand un corps ferme et solide, tel qu'un métal, est réduit par la chaleur en un fluide, le feu ne disjoint-il et ne separe-t il pas les particules qu'une attraction mutuelle avoit unies ensemble auparavant, et ne les tient-il pas à une telle distance les unes des autres, qu'elles sont hors de la sphère de leur attraction mutuelle, tant que ce mouvement violent continue, et lorsque ce mouvement est passé, et la chaleur dissipée, ne se rapprochent-elles pas, ne s'allient-elles pas pour ne composer qu'un seul corps?

Ainsi, comme la cause de la cohérence des parties des corps solides paroît être l'attraction mutuelle, la principale cause de la Fluidité doit être une émotion contraire, imprimée sur les particules des fluides, par laquelle elles s'évitent et s'échappent aussitôt qu'elles s'approchent, et aussi long-tems qu'elles se tiennent à une certaine distance les unes des autres.

On observe aussi dans les fluides, que la direction de leur poids contre les vâses qui les contiennent, est en ligne perpendiculaire sur les côtés; cette propriété est le résultat nécessaire des particules sphériques de quelque fluide que ce soit, ce qui prouve que toutes les parties des fluides sont conformées de cette maniere, ou d'une forme à-peu-près semblable.

Le Docteur Clarke dit que, si les parties d'un corps ne se touchent point, ou si elles glissent aisément les unes sur les autres, ou si leur surface est telle qu'elles puissent aisément être agitées par la chaleur, et que cette chaleur soit assez forte pour les mouvoir, et pas assez pour les empêcher de se réunir par le froid, quoiqu'elles ne soient pas mises en mouvement dans l'instant même, cependant si ces parties sont petites, unies, glissantes, et d'une forme qui les rend propres à être agitées, ce corps sera nécessairement fluide.

Et cependant les particules de ces corps fluides s'accrochent en quelque maniere, comme on le voit dans le mercure lorsqu'il est bien purgé d'air, qui se soutient dans le

baromètre à la hauteur de soixante ou soixante et dix pouces, dans l'eau qui monte dans des tubes capillaires, et dans les différentes especes de liqueurs qui, dans le vuide même, forment des gouttes sphériques et polies.

On peut ajouter que, si ces corps consistent en particules légèrement entremêlées comme celles de l'huile, capables d'être resserrées ou durcies par le froid, et réunies par l'interposition de certains coins, comme celles de l'eau, ils deviennent aisément solides; mais que, si leurs particules sont telles qu'elles ne puissent se mêler comme celles de l'air, ni se durcir par le froid comme celles du vif-argent, elles ne deviendront jamais dures et ne se fixeront point.

Enfin, les Cartésiens regardent un fluide comme un corps dont les parties intestines sont dans une agitation continuelle. Le Docteur Hook, M. Boyle, et le Docteur Boerrhaave, quoiqu'ils soient bien opposés d'ailleurs à l'opinion des Cartésiens, souscrivent néanmoins à cette définition, et donnent des argumens pour prouver que les parties des fluides ne sont jamais en repos, et que c'est cette émotion qui constitue la Fluidité; Boerrhaave attribue cette propriété à l'action du feu. *Voyez* FEU.

Les fluides sont, ou naturels, comme l'eau, le mercure, etc., ou produits dans les corps des animaux, comme la bile, le sang, la lymphe, l'urine, etc., ou factices, comme le vin, les esprits ardens, l'huile, etc.

FŒNICULUM. *Fœniculum. Tourn. Inst. R. H.* 311. *Tab.* 164. *Anethum. Lin. Gen. Plant.* 377. *Edit.* 3; Fenouil.

Caracteres. La fleur est ombellée; la grande ombelle est composée de plusieurs plus petites qui n'ont point d'enveloppe; l'ombelle est uniforme; les fleurs ont cinq pétales courbés en-dedans, et cinq étamines terminées par des sommets ronds: le germe, qui est situé sous la fleur, soutient deux petits styles couronnés par des stigmats ronds; le germe se change ensuite en un fruit oblong, profondément cannelé, et divisé en deux parties, dont chacune forme une simple semence, plate sur un côté, convexe et cannelée sur l'autre.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la septieme classe de Tournefort, qui renferme les herbes à fleurs ombellées, et disposées circulairement, dont le calice se change en deux semences étroites, oblongues et épaisses. Le Docteur LINNÉE a réuni ce genre à celui de l'*Anethum*, qui est placé dans la seconde section de sa cinquieme classe, et qui comprend les plantes dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles; mais comme les semences du Fenouil sont oblon-

gues, épaisses, et cannelées, et que celles de l'Anet sont plates et bordées, il vaut beaucoup mieux les tenir séparées que de les réunir dans un même genre.

Les especes sont :

1°. *Fœniculum vulgare, foliis decompositis, foliolis brevioribus multifidis, semine breviori*; Fenouil à feuilles décomposées, dont les folioles sont plus courtes et terminées en plusieurs pointes, et qui produit une semence courte.

Fœniculum vulgare, Germanicum. C. B. p. 147; Fenouil commun.

Anethum Fœniculum. Lin. Gen. Plant. 377. *Syst. Plant. tom.* 1. *pag.* 722. *Sp.* 3.

2°. *Fœniculum dulce, foliis decompositis, foliolis longioribus, semine longiori*; Fenouil à feuilles décomposées, dont les folioles sont fort longues, et les semences plus longues.

Fœniculum dulce, majori et albo semine. J. B. 3. *p.* 2 *et* 4; Fenouil doux, qui produit une semence plus grosse et blanche.

Anethum Fœniculum fructibus ovatis. Lin. Hort. Cliff. 106. *Hort. Ups.* 66. *Mat. Med.* 147. *Roy. Lugd.-B.* 106. *Lin. Gen. Plant.* 377. *Edit.* 3. *Syst. Plant. tom.* 1. *pag.* 722. *Sp.* 3.

3°. *Fœniculum Azoricum, humilius, codice caulescente carnoso, seminibus recurvis, radice annuâ*; Fenouil nain, avec une tige charnue, des semences recourbées, et une racine annuelle.

Fœniculum dulce Azoricum. Pluk. Alm.; Fenouil doux des Açores, appelé *Finochio.*

Vulgare. La premiere espece est le Fenouil commun qu'on cultive dans les jardins; il se seme lui-même naturellement dans plusieurs endroits, et se multiplie si considérablement, qu'on le croiroit originaire d'Angleterre : mais comme on ne le trouve jamais à une grande distance des jardins, on ne peut douter qu'il n'ait été apporté dans ce pays : on en connoît deux variétés, l'une à feuilles d'un vert clair, et l'autre à feuilles très-foncées : mais je crois que ce ne sont que des variétés qui proviennent des mêmes semences; ce qu'on ne peut pas trop assurer, à moins qu'on ne seme ces graines séparément dans des places où il n'y ait point eu encore de ces plantes; parce que les semences de cette espece subsistent plusieurs années dans la terre, et croissent lorsqu'en les cultivant, on les rapproche de la surface; de sorte que la plante devient une herbe embarrassante, quand une fois ses semences se sont répandues d'elles-mêmes.

Le Fenouil commun est si bien connu, qu'il n'est pas nécessaire d'en donner une description. Sa racine, forte et charnue, pénètre profondément dans la terre et subsiste plusieurs années. Cette espece fleurit en Juillet, et ses semences mûrissent en automne. Si on les met en terre aussi-tôt qu'elles sont mûres, leurs

plantes paroîtront en automne ou au printems suivant; elles n'exigent aucune autre culture que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et d'être éclaircies dans les places où elles sont trop serrées; elles croissent dans tous les sols, et à toutes situations: les feuilles, les semences et les racines de cette plante sont employées en Médecine; sa racine est une des cinq racines apéritives; et ses semences sont mises au nombre des plus carminatives. On fait avec ses feuilles une eau simple, et l'on tire de ses graines une huile essentielle par la distillation.

Dulce. Le Fenouil doux a été regardé par quelques-uns comme une variété de l'espece commune, mais je les ai cultivées ensemble dans la même terre, et celui-ci a toujours conservé sa différence: les feuilles du Fenouil doux sont fort longues, minces, irrégulierement éparses, et n'ont pas autant de pointes que celles de l'espece commune; ses tiges ne s'élevent pas à une hauteur aussi considérable, et ses semences sont plus longues, plus étroites et d'une couleur plus claire: ses graines, qu'on nous apporte annuellement de l'Allemagne ou d'Italie, sont préférées, par quelques personnes, à celles de l'espece commune pour l'usage de la Médecine, parce qu'elles sont beaucoup plus douces. Le Fenouil doux peut être multiplié de la même maniere que l'espece commune; il est fort dur; mais ses racines ne sont pas d'une aussi longue durée. (1)

---

(1) On en emploie en médecine les graines, les feuilles et les racines du Fenouil doux ou romain; toutes les parties de cette plante ont un goût doux et un peu âcre, et une odeur aromatique; mais comme ses graines ont beaucoup plus d'activité, on les emploie de préférence dans le plus grand nombre de cas; ces graines fournissent, par la distillation, une grande quantité d'huile essentielle, dans laquelle résident toutes les propriétés de la plante: la partie résineuse est beaucoup moins active, et le principe gommeux est presque sans force.

Le Fenouil, pris intérieurement, agite, remue et adoucit un peu; il produit de bons effets dans les affections venteuses, le vertige stomachal, le chorysa, les affections pituiteuses et catharrales, l'asthme humide, la néphrétique pituiteuse, etc. On l'emploie confit ou en infusion vineuse: on le donne aussi en infusion aqueuse, lorsqu'on se propose de procurer aux nourrices une plus grande quantité de lait.

Quelques Auteurs recommandent cette plante comme un excellent sudorifique dans les maladies exanthématiques, telles que la petite vérole, la rougeole, les fievres pétéchiales et malignes. On a aussi vanté son eau distillée comme un excellent collyre pour affermir et conserver la vue. et on applique fréquemment ses graines écrâsées sur les contusions violentes, pour dissiper le sang extravâsé.

Les graines du Fenouil entrent dans la composition du sirop de chicorée, dans le mithridate, la thériaque, dans le looch des poumons de renard, de Mesuë, &c. Ses feuilles servent à faire l'eau vulné-

Azoricum. On croit que la troisieme espece a été apportée des Isles des Açores ; elle a été long-tems cultivée en Italie, comme bonne à manger en salade, sous le nom de *Finochio ;* on la conserve à présent dans quelques jardins Anglois, mais en petite quantité, non-seulement parce qu'on trouve son goût désagréable, mais parce qu'elle produit peu de bonnes semences, et que celles qu'on apporte de l'Italie sont rarement fécondes ; et l'on conserve difficilement cette plante en Angleterre, parce que l'hiver détruit souvent celles qui sont destinées à produire des semences, et lorsqu'on a laissé quelques bonnes plantes printanieres pour cela, elles ne mûrissent point, à moins que l'hiver ne soit très-favorable.

Cette espece a des tiges fort courtes, tendres et charnues qui se gonflent au-dessus de la surface de la terre dans la longueur de quatre ou cinq pouces, et qui acquièrent par ce renflement environ deux pouces de diametre : c'est cette partie qui est bonne à manger en salade lorsqu'elle est blanchie. Quand on laisse monter ces plantes en semences, leurs tiges ne s'élevent qu'à la hauteur d'un pied et demi, et portent une large ombelle à leur extrémité : les semences de cette espece sont étroites, courbées et d'un jaune brillant ; elles répandent une odeur forte d'Anis, et sont fort douces au goût.

Si l'on veut cultiver cette plante, on doit d'abord se procurer de bonnes semences par quelques personnes fort soigneuses dans le choix des plantes, sans quoi l'on ne pourroit espérer de les avoir bonnes, et les plantes qu'elles produiroient monteroient en graines avant d'avoir acquis une certaine grosseur, et ne pourroient être d'aucun usage : lorsqu'on est pourvu de bonnes graines, on fait choix d'une piece de terre dont le sol soit riche et léger, mais pas trop sec ni trop humide. Celles qu'on destine à une premiere récolte, peuvent être mises en terre vers le 15 de Mai, elles seront propres à être enlevées en Juin ; en les semant ainsi en différens tems, elles se succederont sans interruption jusqu'aux premieres gelées : lorsque la terre est bien labourée et dressée, on creuse des sillons peu profonds à dix-huit pouces de distance les uns des autres, afin qu'on ait assez de place pour nettoyer les plantes, et pour amonceler la terre sur leurs tiges, lorsqu'elles sont en pleine croissance : on répand les graines dans ces sillons, de maniere que les plantes qu'elles doivent produire, se trouvent éloignées de six pouces les unes des autres : mais comme quelques-unes de ces graines

---

raire, et ses racines sont employées dans les sirops d'Armoise, des cinq racines, de Bétoine, d'Eupatoire, d'Hyssope, &c.

peuvent manquer, on les met à deux pouces les unes des autres, sauf à les éclaircir par la suite. Quand les plantes ont poussé, ce qui arrive environ trois semaines ou un mois après, on coupe toutes les mauvaises herbes avec une petite houe, et lorsqu'elles sont trop serrées, on les éclaircit à trois pouces de distance; à mesure qu'elles avancent et que d'autres semences poussent encore, on les houe de tems en tems, et lorsqu'on les éclaircit pour la derniere fois, on leur donne au moins sept à huit pouces de distance: si l'on a employé une bonne espece, les tiges parviendront à une grosseur considérable: il faudra les recouvrir de terre quinze jours avant de les arracher, comme on le pratique pour le Céleri; ce qui les rendra tendres, cassantes et très-blanches.

La seconde récolte se seme environ trois semaines après la premiere, et l'on continue toujours à en semer de nouvelles tous les mois jusqu'à la fin de Juillet; mais celles qu'on mettroit en terre après ce terme, n'auroient plus assez de tems pour se perfectionner.

Les graines qu'on met en terre en Avril, en Mai et en Juin, exigent un sol plus humide que celles des premiers semis, et celles qu'on seme vers la fin de Juillet, doivent être sur une terre plus seche et à une exposition plus chaude; parce que cette récolte ne pouvant être bonne que sur la fin de l'automne, pourroit être endommagée par le froid, si elle se trouvoit dans un sol humide; mais comme la terre est souvent fort seche en Juin et en Juillet, et que les semences manquent plus aisément dans cette saison, on doit avoir attention de les arroser alors, jusqu'à ce que les plantes aient poussé; si la saison est seche, les plantes exigeront beaucoup d'eau, sans quoi elles pousseroient leurs tiges de semence avant d'avoir acquis une certaine grosseur. Pour éviter cet inconvénient, on creuse une rigole sur chaque rang, pour y faire couler l'eau au-dessus et la retenir sur le plant. S'il survient en automne quelques fortes gelées, il sera prudent de les couvrir avec du chaume de Pois, ou quelqu'autre litiere légère pour les en garantir: on peut par cette méthode les conserver jusqu'au milieu de l'hiver.

Une petite planche de cette plante, suffira pour une provision médiocre; et pour une grande, une de quatre pieds de largeur sur vingt pieds de longueur sera suffisante pour une récolte.

FŒNUM BURGUNDIACUM. *Voyez* MEDICA SATIVA.

FŒNUGREC *ou* FŒNUM GRŒCUM. *Voyez* TRIGONELLA.

FOLETTE, ARROCHE *ou* BONNE-DAME. *Voyez* ATRIPLEX.

FONTAINES. (*les*) Sont des sources d'eau vive qui sortent de la terre: quant à l'origine des Fontaines, *voyez l'article* SOURCES.

Je ne parlerai point du méchanisme des Fontaines artificielles, qui produisent un très-agréable effet dans les jardins; j'observerai seulement à cette occasion, que ces Fontaines ne doivent pas être trop voisines des habitations, à cause des vapeurs mal saines qu'elles répandent, et de l'humidité qu'elles occasionnent, sans compter qu'elles sont incommodes par le bruit pendant la nuit.

Les Fontaines doivent être distribuées dans les jardins, de maniere qu'on puisse les appercevoir d'un seul coup-d'œil, et que les jets d'eau soient dans le même alignement; ce qui en fait la beauté, parce qu'ils forment alors une confusion agréable, et paroissent plus nombreux. *Voyez les articles* JETS D'EAU, SOURCES, VAPEURS, EAU, etc.

FOUGERE. *Voyez* FILIX, *nom générique qui comprend beaucoup de plantes différentes.*

FOUGERE FLORISSANTE *ou* OSMONDE. *Voyez* OSMUNDA.

FRAGARIA. *Lin. Gen. Plant.* 558. *Tourn. Inst. R. H.* 295. *Tab.* 152. ainsi nommé de *fragrare*, sentir bon, à cause de son odeur aromatique. *Fraisier.*

Caracteres. Le calice de la fleur est formé par une feuille découpée au sommet en dix parties; la corolle est composée de cinq pétales ronds, insérés dans le calice et entièrement ouverts; elle renferme vingt étamines terminées par des sommets en forme de croissans, et un grand nombre de germes recueillis en une tête, dont chacun a un style simple, inséré dans le côté du germe, et couronné par des stigmats simples: cette tête se change par la suite en un fruit ovale, gros, mou et charnu, qui tombe, si on ne le recueille pas, et qui laisse dans le calice plusieurs petites semences angulaires.

Ce genre de plantes est rangé dans la cinquieme section de la douzieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont au moins vingt étamines et plusieurs styles insérés dans le calice.

Les especes sont:

1°. *Fragaria vesca, foliis ovatis serratis, calycibus brevibus, fructu parvo;* Fraisier à feuilles ovales et sciées, ayant des calices courts et un petit fruit.

Fragaria vulgaris. C. B. p. 226; le Fraisier ordinaire des bois.

Fragaria flagellis reptans. Lin. Hort. Cliff. 192.

Fragaria fructu albo. Bauh. Pin. 326.

2°. *Fragaria Virginiana, foliis oblongo-ovatis serratis, infernè incanis, calycibus longioribus, fructu sub-*

rotundo; Fraisier à feuilles oblongues, ovales, sciées et blanches en-dessous, ayant de plus longs calices et un fruit rond.

Fragaria Virginiana fructu coccineo. Hist. Ox. 2. p. 186.; Fraisier de Virginie avec un fruit écarlate, ordinairement appelé *Fraise écarlate* ou *Fraise printaniere.*

3°. *Fragaria muricata, foliis ovato-lanceolatis rugosis, fructu ovato;* Fraisier à feuilles ovales, en forme de lance et rudes, et à fruit ovale.

Fragaria fructu parvi Pruni magnitudine. C. B. p. 327; Fraisier avec des fruits aussi gros que de petites prunes, ordinairement appelé *Fraise de Haut-boy, Capiton* ou *Capron.*

4°. *Fragaria Chiloensis, foliis ovatis, carnosis, hirsutis, fructu maximo;* Fraisier à feuilles ovales, charnues et velues, et à très-gros fruit.

Fragaria Chiloensis, fructu maximo, foliis carnosis, hirsutis. Hort. Elth. 145. *Tab.* 120.; Fraisier du Chyli, avec un fruit très-gros, et des feuilles charnues et velues, connu en Amérique sous le nom de *Frutilla.*

Quoiqu'on cultive aujourd'hui en Angleterre plusieurs autres variétés de ce fruit, je ne connois que celles-ci qui puissent être regardées comme des especes distinctes; ces dernieres ne varient jamais, quelque traitement qu'on emploie, quoique leur fruit puisse devenir plus gros, et s'améliorer par la culture: ainsi ceux qui n'en reconnoissent qu'une espece, ont adopté une erreur; je rapporterai les différentes variétés de ce fruit qu'on cultive dans les jardins, avec les especes auxquelles elles paroissent appartenir.

Vesca. La premiere espece est le Fraisier commun, qui croît naurellement dans les bois de plusieurs parties de l'Angleterre; elle est si bien connue, qu'il n'est pas nécessaire d'en donner une description; il y a trois variétés de celle-ci.

1°. L'espece commune à fruit rouge.

2°. Le Fraisier blanc sauvage qui mûrit son fruit un peu plus tard, et qui est préféré par plusieurs personnes, à cause de son goût acide, mais qu'on ne cultive pas aussi généralement que l'espece rouge, parce qu'il ne produit pas autant.

3°. La Fraise verte, appelée par quelques-uns *Fraise Ananas,* à cause de sa saveur douce. Ce fruit est verdâtre quand il est mûr, ferme et très-agréable au goût; il mûrit tard: cette espece produit peu, à moins qu'elle ne soit plantée dans un sol humide et marneux; mais si on la place dans un terrein qui lui soit propre, elle mérite d'être cultivée autant qu'une autre espece. (1)

---

(1) Les Fraises sont aussi saines qu'agréables; si on les permet aux personnes attaquées d'ardeurs d'entrailles, et dont la bile est très-âcre, elles éprouveront un soulagement marqué: l'eau distilée

Virginiana. Fraise printaniere. Le Fraisier écarlate est l'espece qui mûrit la premiere ; ce qui doit la faire estimer, quand même elle ne seroit pas recommandable d'ailleurs ; mais son fruit est si agréable, qu'il est préféré à toutes les autres especes par les personnes de bon goût : celle-ci, qui a été apportée de la Virginie, où elle croît naturellement dans les bois, est si différente de la Fraise sauvage, par ses feuilles, ses fleurs et ses fruits, qu'on ne peut douter qu'elle ne soit une espece distincte.

Cette plante offre une variété qui a été depuis quelques années apportée de l'Amérique Septentrionale, et qui paroît être une espece distincte ; ses feuilles sont plus rondes, moins profondément veinées, et les échancrures de leurs bords sont plus larges et plus obtuses : les feuilles qui composent le calice sont beaucoup plus longues et velues, et son fruit est plus gros ; mais d'ailleurs elle ressemble beaucoup au Fraisier écarlate. J'ai jugé à propos de la joindre à celle-ci plutôt que d'en faire une espece particuliere : j'ai appris depuis qu'elle se trouve dans la Louisiane.

Fraise de tous mois. Il y a aussi une autre variété de celle-ci, si elle n'est pas une espece distincte, qu'on a introduite depuis peu dans nos jardins, sous le nom de *Fraisier des Alpes :* cette plante ressemble beaucoup au Fraisier écarlate ; mais son fruit, qui est plus pointu, continue à mûrir quand la saison des Fraises est passée, de maniere qu'on la recueille jusqu'aux premieres gelées de l'automne ; ce qui rend cette espece très-précieuse. J'ai souvent cueilli ce fruit dans le commencement du mois de Novembre. Les Jardiniers Hollandois donnent à cette plante le nom de *Fraisier perpétuel* ou *de tous mois.*

Muricata. Le Fraisier de Hautboy, que les François appellent *Capiton* ou *Capron*, est originaire de l'Amérique ; mais on le cultive depuis long-tems dans les jardins Anglois : comme cette plante est fort différente des autres especes, par ses feuilles, ses fleurs et ses fruits, on ne peut douter qu'elle ne soit une espece particuliere ; elle fournit une variété plus parfaite, à laquelle on donne le nom de *Haut-boy de Globe*, et dont le fruit est gros, et d'une forme ronde ; mais cette différence n'est certainement dûe qu'à la culture ; car lorsqu'elle est négligée pendant une ou deux années, son fruit dégénere en

---

des Fraises est regardée comme un excellent cosmétique.

La racine de Fraisier entre dans les ptisanes rafraîchissantes et apéritives ; on les emploie sur-tout lorsqu'aprés les longues maladies, on soupçonne quelqu'embarras au foie.

Les feuilles de cette plante entrent dans la composition de l'onguent mondificatif d'Ache, et dans celle du *Martiatum.*

Haut-boy commun ; quand la terre convient à cette plante et qu'elle est bien cultivée, elle produit une grande quantité de fruits gros et très-agréables, qu'on préfere souvent aux autres especes.

Chiloensis. Le Fraisier du Chyli a été apporté en Europe par M. Frazier, Ingénieur, qui avoit été envoyé en Amérique par Louis XIV ; cette plante a d'abord été cultivée dans le Jardin Royal de Paris, d'où elle s'est répandue dans plusieurs jardins curieux de Hollande. En 1727, j'en ai apporté en Angleterre un paquet qui m'avoit été donné par M. Georges Clifford, d'Amsterdam, qui en avoit de grandes planches dans ses jardins curieux de Hartecamp: cette espece a des feuilles velues, ovales, d'une substance beaucoup plus épaisse que celle d'aucune autre, et supportées par des pétioles très-forts, et velus: ses coulans sont fort gros et velus; ils s'étendent fort loin, et produisent de nouvelles plantes à une grande distance: les pédoncules de ses fleurs sont très-forts; les feuilles du calice sont longues et velues, et ses fleurs sont grosses et souvent difformes, de même que le fruit qui est très-gros, très-abondant, ferme et agréable, lorsqu'il croît dans une terre forte; mais comme cette espece a peu produit dans les endroits où elle a été cultivée, on l'a généralement négligée.

Culture. Les Fraisiers se plaisent généralement dans une terre douce, telle qu'on la trouve dans les bois, dans laquelle ils profitent et produisent une plus grande quantité de fruits que dans un sol riche et léger: ce terrein doit aussi être humide; car lorsqu'il est trop sec, tous les arrosemens qu'on donne ordinairement dans une saison chaude et sèche, ne suffiront jamais pour procurer beaucoup de fruits: il ne doit pas non plus être fort riche; car il feroit couler les plantes en rejettons, et les rendroit luxurieuses et moins fécondes.

Le meilleur tems pour enlever ces plantes, est en Octobre, afin qu'elles puissent acquérir de bonnes racines avant les fortes gelées, qui soulèvent la terre, de manière que, si elles ne sont pas assez bien établies, elles sont souvent déracinées par les premiers dégels; c'est pourquoi plutôt elles seront plantées dans la saison des pluies de l'automne, mieux leurs racines seront établies: d'ailleurs celles qui sont enracinées de bonne heure, produisent quelquefois du fruit dans la premiere année.

Quelques personnes les transplantent au printems; mais dans ce cas il faut les arroser souvent lorsqu'il fait sec, sans quoi elles ne réussiroient pas.

La terre dans laquelle on veut placer les Fraisiers, ne doit contenir ni herbes ni racines étrangères;

parce que, comme ils doivent rester trois ans en place, ils seroient exposés à être étouffés, ou au moins fort incommodés par ces plantes inutiles. Cette terre étant bien labourée et nivelée, on la divise en planches de quatre pieds de largeur, et on laisse entr'elles un sentier de deux pieds ou de deux pieds et demi, afin de pouvoir recueillir les fruits, nettoyer les planches et arroser les plantes; on trace ensuite quatre rangs dans chacune à un pied de distance, ce qui laissera six pouces de chaque côté entre les rangs extérieurs et les sentiers: on y place les plantes à un pied environ de distance entr'elles, et en quinconce; on presse la terre contre leurs racines, et s'il ne survient point de pluie bientôt après, on les arrosera pour les bien établir.

La distance qu'on vient de prescrire n'est que pour les Fraisiers Sauvages; car les autres especes s'étendant beaucoup plus, exigent une place proportionnée: ainsi les Écarlates et Capitons ne doivent avoir que trois rangs dans chaque planche, et être éloignés de quinze pouces les uns des autres en tous sens. Le Fraisier du Chyli ne doit avoir que deux rangs dans chaque planche, et deux pieds dans les rangs de l'une à l'autre; car cette espece devenant très-forte, ne produira pas beaucoup de fruits si elle n'a pas assez de place pour s'étendre.

Tout le succès de cette culture dépend du choix des plantes dans chaque espece; car si elles sont prises confusément et sans aucun soin, la plus grande partie deviendra stérile, et ne donnera qu'une grande quantité de fleurs, mais point de fruit: si on examine bien ces fleurs, on s'appercevra que la plupart d'entr'elles n'ont point les organes femelles de la génération; il arrive souvent que quelques-unes de ces plantes stériles produisent des fruits imparfaits qui mûrissent quelquefois.

Cette stérilité n'est pas particuliere aux Fraisiers, mais elle est générale à toutes les plantes qui ont des racines et des tiges rempantes; plus elles se multiplient l'une par l'autre, et plutôt elles deviennent stériles, et sujettes à s'étendre encore davantage: on peut en dire autant des arbres et des arbrisseaux multipliés par boutures, qui deviennent ordinairement stériles et ne produisent plus de semences après deux générations; c'est-à-dire, quand elles ont été prises sur des plantes élevées de boutures, ainsi que je l'ai éprouvé constamment sur un grand nombre d'especes. Il arrive souvent aussi que les fruits des arbres fruitiers souvent greffés, n'ont plus de graines ni d'amandes. Mais, pour revenir au choix des Fraisiers, on ne doit jamais les prendre sur de vieilles planches négligées, où l'on a laissé les plantes

s'étendre et couler en une multitude de rejettons : non plus que sur des pieds qui ne soient pas fort fructueux ; on doit toujours préférer les rejettons qui approchent le plus des vieilles plantes, à ceux qui sont plus éloignés : les Fraisiers sauvages qui croissent dans les bois, étant moins sujets à s'étendre que ceux qui sont cultivés depuis-long temps dans les jardins, doivent être préférés ; mais il faut toujours choisir les plants les plus fructueux.

Quand ces plantes ont formé de nouvelles racines, et que l'hiver suivant est rude, il faut mettre du vieux tan sur la terre, entre les plantes, pour empêcher la gelée d'y pénétrer ; ce qui est absolument nécessaire aux Fraisiers du Chyli, qui sont souvent détruits dans les hivers durs, quand ils y sont exposés sans aucunes couvertures : si l'on a de la peine à se procurer du tan, on peut y suppléer par de la sciûre de bois, ou des cendres de charbon de terre, ou des feuilles séches, etc.

Pendant l'été suivant ces plantes doivent être tenues constamment nettes de mauvaises herbes, et il faut retrancher tous les coulans à mesure qu'ils poussent : si cela est exactement pratiqué, les plantes deviendront très-fortes pour l'automne suivant ; au-lieu que, si on les néglige, comme il arrive très-souvent ; qu'on laisse croître tous les coulans en été, et qu'on ne les ôte qu'en automne, les plantes ne seront pas à moitié aussi fortes que celles qui auront été soignées : elles ne produiront pas non plus la moitié autant de fruits au printems suivant, et ceux qu'elles donneront, ne seront ni aussi gros ni aussi beaux : si dans le premier été on traite ces plantes avec tout le soin nécessaire, elles donneront, au second printems, une abondante récolte.

Comme ce fruit est fort commun, peu de personnes se donnent la peine de le cultiver avec soin ; je vais cependant donner à ce sujet quelques instructions, qui, si elles sont exactement suivies, dédommageront les Cultivateurs de leurs peines par un très-grand succès. Comme les vieilles plantes sont celles qui donnent du fruit, et que les rejettons en portent rarement avant qu'ils aient une année d'accroissement, il faut retrancher exactement ces derniers à mesure qu'ils paroissent, parce que quand on les laisse, ils diminuent la nourriture des vieilles plantes en proportion de leur nombre, et chacun d'eux pousse une si grande quantité de racines, et s'entremêlent de façon qu'ils appauvrissent la terre, et rendent les vieilles plantes stériles.

J'ai vu des plantes constamment débarrassées de leurs coulans, qui ont continué pendant quatre à cinq années à produire beaucoup de fruit, sans avoir été transplantées ;

cependant la meilleure méthode est d'avoir une suite de planches, sur lesquelles on puisse transplanter annuellement une partie des Fraisiers, de manière qu'ils n'aient jamais plus de trois ans ; car au bout de ce tems, la terre est entièrement épuisée de la nourriture qui leur convient, et on a constamment éprouvé que ces plantes étant placées sur un terrein nouveau, donnent toujours une plus grande quantité de fruits.

Pendant l'automne suivant, on débarrasse ces plantes des coulans qui peuvent avoir été produits, ainsi que de toutes les feuilles mortes et des mauvaises herbes; on laboure ensuite les sentiers, on y enterre toutes ces herbes inutiles, et on répand de la terre sur la surface des planches entre les plantes, ce qui les fortifiera et les préparera pour le printems suivant : si l'on met encore par-dessus un peu de vieux tan, elles n'en seront que mieux.

Au printems et lorsque le danger des fortes gelées est passé, on souleve la terre entre les plantes avec une fourche étroite à trois dents, pour la desserrer, casser les mottes, et enterrer le tan, qui sera un bon engrais pour les Fraisiers, sur-tout si la terre est forte : vers la fin du mois de Mars ou au commencement d'Avril, on couvre la terre avec de la mousse pour la tenir humide et empêcher le hâle d'y pénétrer : on s'assurera par-là une bonne récolte ; la mousse tiendra d'ailleurs le fruit net, et empêchera les fortes pluies de le coucher sur la terre ; ce qui le salit ordinairement, et lui ôte beaucoup sa saveur.

Le sol dans lequel le Fraisier du Chyli réussit le mieux, est une terre très-forte et semblable à celle des Potiers. J'en ai vu qui ont produit dans un pareil terrein, une bonne quantité d'excellens fruits; et je suis persuadé que cette espece sera aussi fructueuse que le Haut-boy commun, si l'on prend soin de retrancher tous ses coulans à mesure qu'ils paroissent : je me fonde, non sur la théorie, mais sur les deux ou trois expériences faites sous ma direction.

Quelques personnes qui aiment tant les Fraises, qu'ils n'épargnent rien pour s'en procurer de bonne heure et aussi long-tems qu'il est possible, accuseroient mon ouvrage d'imperfection, si je manquois de leur fournir des instructions pour ces deux especes de cultures. C'est pourquoi je vais donner la méthode de quelques Jardiniers qui ont le mieux réussi dans le traitement de ces fruits : je commencerai par dire comment on peut en obtenir de très-bonne heure au printems : lorsqu'il y a dans les jardins quelques murailles chaudes destinées à faire mûrir des fruits printanniers, on plante ordinairement des Fraisiers dans les plates-bandes, afin que la chaleur des fourneaux qui y sont

adaptés pour faire mûrir les fruits en espaliers, puisse aussi servir à avancer les Fraises; mais dans ces sortes de places les Fraisiers doivent être renouvelés chaque année, et être enlevés aussitôt que leurs fruits sont passés : on ôte aussi de la terre jusqu'à la profondeur de deux pieds, et on y en remet de la nouvelle, qui sera également bonne pour les arbres en espaliers : mais comme les vieilles plantes de Fraisiers produisent seules du fruit, ainsi que nous l'avons déjà observé, on doit en tenir en pots une quantité suffisante pour garnir les plates-bandes annuellement; ce que l'on pratique aussi quand on veut élever des Fraises dans une couche ou dans une serre chaude.

Les especes les plus propres à être forcées, sont l'Ecarlate, l'Alpine et les Fraisiers de bois; mais le Hautboy devient trop gros pour cela : il faut toujours choisir les pieds les plus féconds, et ne prendre jamais que les rejettons qui croissent immédiatement contre les vieilles plantes; on les enleve en automne, on les met chacun séparément dans de petits pots remplis de terre marneuse, et on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'ils aient formé de nouvelles racines : on les expose ensuite en plein air, et on les y laisse jusqu'à la fin de Novembre; alors on plonge les pots dans la terre jusqu'à leurs bords, pour empêcher la gelée d'y pénétrer par les côtés : si elles sont placées contre une muraille, une palissade ou une haie, à l'exposition de l'est ou du nord-est, elles réussiront mieux que dans une situation plus chaude, parce qu'elles ne pousseront pas autant : le seul soin qu'elles exigent, est d'empêcher que les gelées ne les déterrent : au printems suivant, lorsque ces plantes auront rempli les pots de leurs racines, on les enlevera, on taillera leurs racines, on les remettra dans d'autres pots de la valeur de deux sous, qu'on remplira avec la même terre marneuse, et on les plongera dans la terre à l'ombre, où on les laissera pendant tout l'été suivant : mais il faut avoir soin de les tenir toujours nettes de mauvaises herbes, et de retrancher tous les coulans à mesure qu'ils poussent, ainsi que toutes les fleurs qui viendroient à paroître, pour les empêcher de porter du fruit, ce qui les affoibliroit; car on ne peut prendre trop de précautions pour avoir ces plantes aussi fortes qu'il est possible, afin qu'elles puissent produire une grande quantité de fruits, sans quoi elles ne vaudroient pas la peine d'être forcées.

Vers le milieu du mois d'Octobre, ou plutôt si l'automne est froid, on doit placer ces plantes à une exposition plus chaude, et les préparer à être forcées; car il faut éviter de les transporter subitement d'une place

place fort froide, dans une serre ou couche chaude, mais on doit les y disposer par dégrés.

Quand elles sont destinées pour une bordure de muraille chaude, on peut alors les tirer des pots et les planter en pleine terre, afin qu'elles aient le tems de former de nouvelles racines avant que l'on fasse du feu pour échauffer les murailles : on peut les placer très-près les unes des autres ; car comme elles ne doivent rester en place qu'autant de tems qu'il leur en faut pour mûrir leurs fruits, elles n'ont pas besoin de beaucoup d'espace ; elles trouveront assez de nourriture au fond et dans la terre mise entre les mottes : il est d'ailleurs intéressant de se procurer autant de fruits qu'il est possible dans un petit espace qui occasionne de la dépense. Si l'on commence à allumer les fourneaux vers Noël, ces fraises mûriront vers la fin de Mars ; mais si la saison est très-froide, elles ne mûriront qu'à la fin d'Avril.

Il faut avoir soin d'arroser ces plantes quand elles commencent à montrer leurs fleurs, sans quoi elles tomberoient sans produire de fruits ; et de leur donner de l'air chaque jour dans les tems doux : mais, comme les arbres fruitiers en espaliers doivent être traités de même, les mêmes soins conviendront aux Fraisiers.

Lorsqu'on veut forcer les Fraisiers dans une serre chaude à Ananas, et qu'il ne reste point de place dans la couche de tan pour les y plonger, on les transplante dans de gros pots en Septembre, afin qu'ils puissent être bien enracinés avant d'être placés dans la serre, ce que l'on ne fait qu'en Décembre ; mais pour les bien préparer à être forcés, il sera à propos de les mettre, au commencement de Novembre, sous un châssis où ils puissent être à l'abri des gelées : ceux qui veulent avoir de ces fruits de très-bonne heure, doivent faire une couche chaude sous des châssis, et y placer leurs Fraisiers à la fin d'Octobre. Lorsque ces plantes auront produit des fleurs, on les placera dans la serre chaude tout près des vitrages, afin qu'elles puissent jouir du plein soleil et de l'air ; car si elles étoient dans le fond, elles fileroient et leurs fleurs tomberoient sans produire de fruits. Comme la terre des pots se desséche assez vîte lorsqu'ils sont sur les tablettes ou sur le fourneau, il faut les arroser souvent, mais toujours légèrement, parce qu'une humidité trop abondante ne manqueroit pas de leur être nuisible. Si ces plantes sont bien traitées, elles produiront du fruit dans le mois de Février, qui est le tems où l'on desire le plus d'en avoir : lorsqu'on en a fait la récolte, on jette les plantes, parce qu'elles ne peuvent plus servir à rien ; on arrache de même celles

des plates-bandes lorsqu'on en a cueilli le fruit, parce qu'elles retrancheroient la nourriture des arbres à fruits.

Quand on n'a point de serres ni de murailles chaudes, on peut faire croître ces fruits sur des couches chaudes ordinaires; et quoiqu'ils n'y mûrissent pas aussitôt, j'ai cependant vu obtenir de grandes récoltes sur de pareilles couches couvertes de châssis; on les traite de la manière suivante à peu de frais.

Ces plantes doivent être d'abord préparées dans des pots, comme on l'a déjà dit ci-dessus; on les place à une exposition chaude au commencement d'Octobre, et vers Noël on fait une couche chaude comme pour les Concombres, mais moins forte : aussitôt que les premieres vapeurs de cette couche sont dissipées, on y met du fumier pourri pour en conserver la chaleur, ou du fumier de vaches, qui est préférable, quand on peut s'en procurer aisément : on enleve ensuite les plantes des pots, on les place sur la couche aussi près les unes des autres qu'il est possible, et l'on remplit les intervalles avec de la terre; après quoi on leur donne de l'air chaque jour; et, si la chaleur de la couche est trop forte, on souleve les plantes pour empêcher que leurs racines ne soient brûlées : lorsque cette couche se refroidit, on en garnit les côtés avec du fumier chaud : cette premiere couche fait fleurir les Fraisiers vers la fin de Février et au commencement de Mars; comme alors toute sa chaleur est dissipée, on en prépare une autre moins forte que la premiere, sur laquelle on répand également du fumier de vaches jusqu'à l'épaisseur de deux pouces, pour garantir les racines des plantes de l'impression d'une chaleur trop vive, et pardessus ce fumier on place deux pouces de terre marneuse : deux jours après, lorsque la couche commence à s'échauffer, on enleve les plantes de la premiere avec leur mottes, on les arrange tout près les unes des autres sur la nouvelle, et on remplit les vuides avec de la terre marneuse : les racines de Fraisiers pénetrent bientôt dans cette nouvelle terre, ce qui renforce leurs fleurs, et leur fait produire beaucoup de fruit : si l'on apporte pour cette culture tout le soin nécessaire, que l'on donne de l'air à ces plantes, et qu'on les arrose à propos, on pourra avoir une bonne récolte de Fraises en Avril, c'est-à-dire, deux mois avant celles qui croissent naturellement.

La méthode ordinaire de traiter ces plantes, est de les planter d'abord dans les parties les plus froides du jardin, et le plus à l'ombre qu'il est possible, dans une terre forte et froide; au moyen de quoi leurs fruits mûriront deux mois plus tard

que dans une situation chaude : on coupe toutes les premieres fleurs à mesure qu'elles paroissent ; et, si la saison est sèche, on les arrose beaucoup pour leur en faire pousser de nouvelles : en continuant à les arroser ainsi, on se procure une récolte tardive : mais ces fruits ne sont pas aussi bons que ceux qui mûrissent dans la saison ordinaire.

Depuis que les Fraisiers des Alpes ou de tous mois ont été introduits dans les jardins Anglois, cette méthode n'est plus en usage, parce que cette espece peut fournir la table pendant tout l'été, sur-tout quand on prend soin de retrancher tous les coulans, et d'arroser les plantes dans les tems secs, sans quoi les fleurs tomberoient sans produire de fruits.

Quelques curieux, qui ont élevé ces plantes par semences, ont par ce moyen beaucoup amélioré quelques especes ; si cette pratique étoit plus en usage, je suis assuré qu'on en tireroit un grand avantage, et qu'on se procureroit par-là de plus beaux fruits. Il faudroit les semer dans des pots aussi-tôt que les fruits sont mûrs, et les placer à l'ombre.

Dans l'année 1724, on n'avoit presque point eu de pluie depuis le mois de Février jusqu'au milieu de Juillet ; de sorte que les Fraisiers et les Framboisiers des jardins de Londres s'étoient trouvés brûlés, et n'avoient acquis aucune perfection ; mais comme il survint de grandes pluies en Juillet, ces plantes se rétablirent, et produisirent des fleurs, qui furent remplacées en Septembre par une grande quantité de fruits, dont les marchés de Londres furent remplis.

FRAISIER. *Voyez* FRAGARIA.

FRAISIER DES ALPES *en tige & stérile. Voyez* POTENTILLA MONSPELIENSIS ET GRANDI-FLORA. *L.*

FRAISIER EN ARBRE *ou* ARBOUSIER. *Voyez* ARBUTUS.

FRAMBOISIER. *Voyez* RUBUS IDÆUS. *L.*

FRANGE, en latin, *Funbria ;* terme relatif à toutes feuilles des plantes, lorsqu'elles sont découpées sur leurs bords en forme de franges, ce qui leur donne le nom de *Frangées.*

FRANGIPANIER. *V.* PLUMERIA *et* XANTHOXYLON, CLAVA HERCULIS. *L.*

FRANGULA. *Tourn. Inst. R. H.* 612. *Tab.* 383. *Rhamnus. Lin. Gen. Pl.* 235.

Cette plante est ainsi appelée de *Frangere*, casser, à cause de la fragilité de son bois. *L'Aune noir, Bourgene portant des baies* ou *bourdaine.*

Caracteres. Le calice de la fleur

est formé par une feuille divisée en cinq segmens érigés; la corolle est monopétale, découpée en cinq segmens aigus, placés entre ceux du calice, dans lequel ils sont insérés, mais ils sont plus courts et érigés: la fleur a cinq étamines aussi longues que la corolle, et terminées par des sommets obtus; dans son centre est placé un germe globulaire, qui soutient un style mince, couronné par un stigmat obtus: ce germe se change ensuite en une baie ronde, qui renferme deux semenses unies et de même forme.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la vingt-unieme classe de Tournefort, qui renferme les arbres et arbrisseaux à fleurs en rose, dont le pointal se change en une baie. Le Docteur LINNÉE a joint ce genre aux *Palinurus*, *Alaternus*, *Ziziphus* et *Rhamnus*, dont il n'a fait que des especes: mais suivant son propre systême, il est bien éloigné de pouvoir être uni au Rhamnus, et devroit être placé dans sa vingt-deuxieme classe, parce que ces plantes ont des fleurs mâles et des femelles sur différens pieds; au-lieu que celles de la premiere section de la cinquieme classe, ont dans leurs fleurs cinq etamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Frangula Alnus, foliis ovato-lanceolatis glabris*; l'Aune à feuilles ovales, unies et en forme de lance.

Frangula. Dod. Pempt. 784. *Camer. Epit.* 978.

Frangula, sive Alnus, nigra Baccifera. Park. Theatr.; l'Aune à baies noires. L'Aune noir, Bourgene ou Bourdaine

Alnus nigra Baccifera. Bauh. Pin. 428.

Rhamnus Frangula, inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis. Lin. Sp. Plant. 280. *Edit.* 3. *Hort. Cliff.* 70. *Fl. Suec.* 194. 203. *Mat. Med.* 73. *Roy. Lugd.-B.* 224.

Rhamnus inermis, foliis annuis. Fl. Lapp. 60.

2°. *Frangula lati-folia, foliis lanceolatis rugosis*; l'Aune à feuilles rudes et en forme de lance.

Frangula orâ folii serratâ. Hall. Helv. 164. *Frangula altera polycarpos. Bauh. Prodr.* 160.

Frangula rugosiori & ampliori folio. Tourn.; l'Aune à baies, avec une feuille plus large et plus rude.

Alnus nigra polycarpos. Bauh. Pin. 428.

Alnus nigra Baccifera, rugosiori folio, sivè major. Bauh. Hist. 1. *p.* 562.

Rhamnus Alpinus, inermis, floribus dioicis, foliis duplicato-crenatis. Lin. Sp. Plant. 280. *Edit.* 3.

3°. *Frangula rotundi-folia, foliis ovatis, nervosis*; l'Aune à feuilles ovales et veinées.

Frangula montana, pumila, saxatilis, folio sub-rotundo. Tourn. l'Aune bas de montagne, qui croît dans les

roches, et produit des baies et des feuilles rondes.

4°. *Frangula Americana, foliis oblongo-ovatis, nervosis glabris;* l'Aune à feuilles ovales, oblongues, ayant des veines unies.

Frangula Americana, foliis glabris. Dale; l'Aune d'Amérique à feuilles unies, portant des baies.

Frangula oblongo folio viridi Americana. Richard. W. vol. 1. pag. 22. Sp. 10.

Alnus. La première espece croît naturellement dans les bois de plusieurs parties de l'Angleterre, ce qui fait qu'on la cultive rarement dans les jardins; elle s'éleve en une tige ligneuse à la hauteur de dix à douze pieds, et pousse plusieurs branches irrégulieres, couvertes d'une écorce foncée, et garnies de feuilles ovales, en forme de lance, de deux pouces de longueur sur un de largeur, traversées par plusieurs veines qui s'étendent depuis la côte du milieu jusqu'à leurs bords, et portées par de courts pétioles: ses fleurs naissent en grappes aux extrémités des rejetons de l'année précédente, ainsi que sur les deux premiers nœuds des mêmes branches; elles sont portées chacune sur un pédoncule placé sur les parties latérales des branches; ces fleurs sont fort petites, de couleur herbacée, et ne s'ouvrent pas; elles produisent des baies rondes, petites, et d'abord rouges, mais qui deviennent noires en mûrissant. Ces fleurs paroissent en Juin, et leurs baies mûrissent en Septembre: cette plante se trouve dans les Pharmacopées, au nombre des especes médicinales; mais on s'en sert peu à présent. (1)

Lati-folia. La seconde a des feuilles rudes et plus larges que celles de la premiere; elle croît naturellement sur les Alpes et dans d'autres parties montagneuses de l'Europe: on la conserve dans quelques jardins pour la variété.

Rotundi-folia. La troisieme, qui s'éleve rarement au-dessus de deux pieds de hauteur, se trouve sur les

(1) L'écorce moyenne de cette plante, et sur-tout celle qui couvre les racines, est un purgatif violent qui évacue par haut et par bas; mais elle est d'autant plus émetique, qu'elle est plus fraîche; on la sépare au printems, et on la fait sécher à l'ombre. Ce purgatif, qui ne convient qu'à des personnes d'un tempérament robuste, peut être administré en substance à la dose d'un gros, et en infusion dans du vin blanc, depuis un gros et demi jusqu'à deux gros, en y ajoutant quelques correctifs, tels que la Cannelle, l'Anis, ou plutôt l'Alkali fixe que l'on retire de l'Absynthe. Les gens de la campagne font souvent usage de ce remede, dans quelques contrées, pour se guérir des fievres intermittentes. Ils se servent aussi de cette écorce, broyée dans du vinaigre, pour guérir la gale, en s'en frottant deux ou trois fois par jour; mais ce moyen est dangereux si l'on n'a pas fait usage auparavant des secours internes que la Médecine prescrit.

montagnes des Pyrénées; mais on ne la cultive gueres que dans les jardins de Botanique pour la variété: on peut la multiplier en marcottant ses branches; elle exige un sol fort.

Americana. La quatrieme espece croît naturellement dans l'Amérique septentrionale, d'où ses semences m'ont été envoyées: elle ressemble à la premiere, mais ses feuilles sont plus longues et plus larges; elles sont unies, d'un vert luisant, et ont plusieurs veines: les fleurs sont aussi fort semblables à celles de la premiere.

Ces arbrisseaux se multiplient aisément par leurs graines, qu'il faut mettre en terre aussi-tôt qu'elles sont mûres; parce qu'en suivant cette méthode, elles pousseront au printems suivant: au-lieu que, si l'on ne les seme que dans ce tems, elles ne paroîtront que dans la seconde année; on les tiendra alors constamment nettes, et en automne on les enleve pour les planter dans des pépinieres, à deux pieds de distance de rang en rang, et à un pied entr'elles: elles peuvent rester ainsi pendant deux ans; mais au bout de ce tems, on les place à demeure: on les multiplie aussi par marcottes et par boutures; mais les plantes qui proviennent de semences sont préférables aux autres.

On porte souvent les fruits de la premiere espece sur les marchés de Londres, où on les vend pour des baies de Nerprun; mais on peut aisément distinguer ces especes les unes des autres en en rompant quelques-unes: car les baies du *Frangula* n'ont que deux semences, et celles du Nerprun en renferment ordinairement quatre; d'ailleurs le suc de ces dernieres teint le papier en vert.

FRAXINELLE. *V*. DICTAMNUS.

FRAXINUS. *Lin. Gen. Plant.* 1026. *Tourn. Inst. R. H.* 577. *Tab.* 343; Frêne.

Caracteres. Dans ce genre il y a des fleurs hermaphrodites et des fleurs femelles sur le même arbre, et quelquefois sur différens pieds: les fleurs hermaphrodites n'ont point de pétales, mais seulement un petit calice à quatre angles, qui renferme des étamines érigées, et terminées par des sommets oblongs et à quatre sillons. Dans le centre est placé un germe ovale et applati, qui soutient un style cylindrique, couronné par un stigmat divisé en deux parties: ce germe devient ensuite un fruit comprimé et bordé, en forme de langue d'oiseau, et a une cellule qui renferme une semence de même forme. Les fleurs femelles sont conformées de même, mais elles n'ont point d'étamines.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la vingt-troisieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs de

différens sexes naissent sur les mêmes tiges ou sur des pieds différens ; et qui sont toutes fructueuses.

Les especes sont :

1°. *Fraxinus excelsior, foliolis serratis, floribus apetalis. Lin. Sp. Pl.* 1057. *Mat. Med.* 222; Frêne dont les lobes sont sciés, et les fleurs apétales.

Fraxinus floribus nudis. Hort. Cliff. 469. *Fl. Suec.* 830. 926. *Roy. Lugd.-B.* 396. *Dalib. Paris.* 306.

Fraxinus excelsior. C. B. p. 416; Frêne commun.

Fraxinus. Dod. Pemp. 771.

2°. *Fraxinus rotundi-folia, foliis ovato-lanceolatis serratis, floribus coloratis ;* Frêne dont les lobes sont de forme ovale et de lance, et sciés, et les fleurs colorées.

Fraxinus rotundiori folio. C. B. pag. 416 ; Frêne à feuilles plus rondes, ordinairement appelé *Frêne à manne.*

3°. *Fraxinus ornus, foliolis serratis, floribus corollatis. Lin. Sp. Pl.* 1057 ; Frêne dont les feuilles sont sciées, et dont les fleurs ont des pétales.

Fraxinus floribus completis. Hort. Ups. 304. *Hort. Cliff.* 470. *Roy. Lugd.-B.* 396.

Fraxinus humilior, sive altera Theophrasti, minori & tenuiori folio. C. B. p. 416; Frêne nain de Théophraste, avec des feuilles plus petites et plus étroites.

4°. *Fraxinus paniculata, foliolis lanceolatis glabris, floribus paniculatis terminatricibus ;* Frêne à feuilles unies et en forme de lance, et à fleurs en panicules, placées aux extrémités des branches.

Fraxinus florifera Botryoïdes. Mor. Prel. 265; Frêne à fleurs.

5°. *Fraxinus ex novâ Angliâ, foliolis integerrimis, petiolis teretibus. Flor. Virg.* 122. *Roy. Lugd.-B.* 533; Frêne à lobes entiers, ayant des pétioles en forme cylindrique.

Fraxinus ex novâ Angliâ, pinnis foliorum in mucronem productioribus. Rand. Cat. Hort. Chels.; Frêne de la nouvelle Angleterre à feuilles longues, à pointes aiguës et aîlées.

6°. *Fraxinus Caroliniana, foliolis integerrimis, petiolis teretibus, fructu latiore. Prod. Leyd.* 533. *Gron. Virg.* 122. *Roy. Lugd.-B.* 533. Frêne à feuilles entieres, ayant des pétioles cylindriques.

Fraxinus Caroliniana, latiore fructu. Rand. Cat. H. Chil. Frêne de la Caroline avec des fruits plus larges.

Fraxinus Caroliniensis, foliis angustioribus utrinque acuminatis pendulis. Catesb. Car. 1. *p.* 80. *t.* 80.

Excelsior. La premiere espece est le Frêne commun, qui croît naturellement dans la plus grande partie de l'Angleterre; il est si bien connu, qu'il n'est pas nécessaire d'en donner une description : les feuilles de cet arbre ont généralement cinq paires de lobes, et sont terminées par un lobe impair ; elles sont d'un

vert très-foncé, et leurs bords sont légèrement sciés : ses fleurs naissent en épis clairs sur les côtés des branches, et produisent des semences plates qui mûrissent en automne : on conserve dans quelques jardins une variété de cet arbre à feuilles panachées. (1)

Rotundi-folia. La seconde, qu'on trouve dans la Calabre, est regardée généralement comme l'arbre sur lequel on recueille la manne : les branches de cette espece sont beaucoup plus courtes que celles de la premiere, et leurs nœuds sont aussi plus voisins les uns des autres ; les lobes des feuilles sont plus courts et plus profondément serrés sur leurs bords ; elles sont d'un vert plus clair ; ses fleurs, teintes de couleur pourpre, sortent des parties latérales des branches, et paroissent au printems avant que les feuilles commencent à pousser.

Cet arbre est d'un crû bas, et ne s'éleve guères qu'à quinze ou seize pieds de hauteur en Angleterre.

Ornus. La troisieme ne s'éleve pas plus que la précédente ; ses feuilles sont plus petites et plus étroites, mais elles sont également sciées sur leurs bords, et teintes de la même couleur foncée ; ses fleurs ont des pétales, au-lieu que celles du Frêne commun n'en ont point.

Paniculata. La quatrieme a été élevée par le feu Docteur Wédale, à Enfield, avec des semences apportées de l'Italie par le Docteur William Shérard ; mais on la regarde comme une espece différente de celles dont Morrison fait mention dans son *Prœludia Botanica* : cependant lorsqu'on les compare, on n'apperçoit aucune différence entr'elles.

Les feuilles de cette espece n'ont que trois ou quatre paires de lobes, courts, larges, unis, d'un vert luisant et irrégulièrement sciés sur leurs bords ; la côte du milieu de la grande feuille est noueuse, et gonflée dans les endroits où les feuilles sortent : ses fleurs naissent en panicules clairs aux extrémités des branches ; elles sont la plupart mâles, et ont chacune deux étamines, mais point de germe ni de style ; elles sont

(1) On a beaucoup vanté les propriétés médicinales du Frêne, mais on doit peu y compter, malgré le témoignage de *Cisalpin* et de *Lobelle* ; cependant l'écorce et le bois de cet arbre peuvent être mis au nombre des apéritifs et des diaphorétiques légers, et employés comme tels dans les fievres, les obstructions du foie et de la ratte, les maladies cutanées, etc. Le sel fixe que l'on tire de ses cendres, ne différe point de celui des autres végétaux, et c'est une erreur de lui attribuer des vertus particulieres. La propriété de guérir la surdité qu'on suppose à la séve qui s'écoule par les deux extrémités de ce bois, lorsqu'on le met en travers sur le feu, est tout-à-fait imaginaire ; car cette séve n'est que de l'eau toute simple, et ne contient aucun principe actif.

sont d'une couleur blanche, herbacée, et paroissent en Mai. Comme cette espece ne produit pas toujours des semences en Angleterre, on la multiplie en la greffant sur le Frêne commun.

Nova-Anglia. La cinquieme a été élevée de semences qui ont été envoyées de la nouvelle Angleterre en 1724, par M. Moore : ses feuilles n'ont que trois, ou tout au plus quatre paires de lobes, placés à une grande distance les uns des autres, et terminés par un lobe impair qui s'étend en-dehors, et forme une très-grande pointe; ces lobes sont entiers, d'un vert clair, et sans dentelures sur leurs bords. Cet arbre pousse des branches fortes et irrégulieres; mais son tronc ne devient pas gros : on le multiplie en le greffant sur le Frêne commun.

Caroliniana. La sixieme, dont les semences ont été envoyées de la Caroline en 1724, par M. Catesby, a des feuilles composées de trois paires de lobes, dont ceux du bas sont les plus petits; ils ont environ cinq pouces de longueur sur deux de largeur, et sont d'un vert clair, et légèrement sciés sur leurs bords; le pétiole ou plutôt la côte du milieu des feuilles, est cylindrique, et couvert d'un duvet court et velu; ses semences sont plus larges que celles du Frêne commun et d'une couleur fort claire. Comme cette espece n'a pas encore produit de graines en Angleterre, on l'y multiplie en la greffant sur le Frêne commun.

On multiplie beaucoup ces arbres aujourd'hui dans les pépinieres pour en faire commerce, parce qu'on recherche depuis peu les arbres et arbrisseaux durs qui peuvent subsister en plein air; mais tous ceux qui sont greffés sur des Frênes communs, ne sont pas aussi bons que ceux que l'on éleve de semences, parce que les tiges croissent plus vîte que les greffes, et que les troncs sur lesquels on les a greffés, sont souvent deux fois plus gros que la partie haute; d'ailleurs, si on les place dans des lieux exposés au vent, les greffes sont exposées à être rompues jusques sur le tronc, lorsqu'ils sont parvenus à une grande hauteur; en outre le bois des arbres greffés, n'est pas d'un aussi bon usage que celui des arbres de semence.

On plante généralement la quatrieme espece pour servir d'ornement, parce que ses fleurs ont une très-belle apparence quand elles sont toutes épanouïes. Comme toutes les branches de cet arbre sont terminées par un panicule large et clair, ils produisent alors un très-agréable effet, et sont apperçus de fort loin.

Toutes les autres especes servent à faire variété dans les plantations: mais elles ont peu de beauté; et

comme leur bois est très-inférieur à celui du Frêne commun, il n'en faut pas planter beaucoup, parce qu'elles tiendroient la place de meilleurs arbres.

Le Frêne commun se multiplie en abondance par ses graines, qui s'écartent en automne; de sorte que, si les bestiaux n'approchent point de ces endroits, les plantes pousseront en quantité au printems suivant. Quand on veut se procurer un nombre considérable de ces arbres, il faut semer leurs graines aussitôt qu'elles sont mûres, afin que leurs plantes paroissent au printems suivant; mais si l'on ne les met en terre que dans cette saison, elles ne paroîtront que dans la seconde année. Comme la même chose a lieu pour la plupart des autres especes, il ne faut pas s'attendre à voir germer, avant l'année suivante, les graines que l'on reçoit des pays étrangers, parce qu'elles arrivent rarement ici avant le printems : c'est pourquoi l'on doit tenir nettes de mauvaises herbes, pendant tout l'été, la terre où elles sont semées, et ne pas la remuer, de peur de les déterrer ou de les trop enfoncer, ce qui les empêcheroit de croître. Comme beaucoup de personnes sont trop impatientes pour attendre pendant une année, elles labourent la terre si elles ne voient pas bientôt paroître les plantes, et détruisent ainsi les semences.

Lorsque les plantes poussent, on arrache constamment pendant l'été les mauvaises herbes qui naissent avec elles; et si elles font de grands progrès dans la planche de semences, elles seront en état d'être transplantées vers l'automne; alors on prépare un nouveau terrein pour les recevoir, et aussitôt que leurs feuilles commencent à tomber, on peut les transplanter. On doit avoir grand soin, en les enlevant, de ne pas casser ni déchirer leurs racines; pour prévenir cet accident, il est à propos de se servir de la bêche, au-lieu de les arracher, comme on le fait souvent : comme parmi ces plantes élevées de semence, il s'en trouve quelques-unes plus grandes que les autres, on les arrache ordinairement les premieres, et on laisse croître les plus foibles encore pendant une année; mais pour ne pas déraciner ces dernieres, on enleve les autres avec la main, ce qu'on ne peut faire sans rompre quelques-unes de leurs racines. Je conseille donc, pour éviter cet accident, de les enlever toutes grosses et petites, et de les transplanter, en plaçant les plus fortes dans les mêmes rangs, et les plus foibles à part : on laisse entr'elles un pied et demi de distance, et trois pieds entre chaque rang : on peut les laisser deux ans dans cette pépiniere : mais après ce tems elles auront acquis assez de force pour être placées à demeure; car plus on les transplante jeunes, plus

elles deviennent grosses. La terre de la pépiniere ne doit pas être meilleure que celle qui leur est destinée ; parce que, si elles étoient élevées dans un bon terrein, et qu'on les transportât ensuite dans un autre d'une moindre qualité, elles ne feroient que peu de progrès ; il est par conséquent très-utile d'établir la pépiniere dans le lieu même où doit être la plantation, et l'on réserve alors dans cette pépiniere un nombre suffisant de ces arbres, qui parviendront à une hauteur beaucoup plus considérable que ceux qui auront été enlevés.

Quand on a dans son voisinage quelques-uns de ces arbres, on peut bientôt en avoir une grande quantité, en conservant ceux qui proviennent de leurs semences tombées ; mais il est nécessaire d'en écarter les bestiaux, qui les détruiroient dans un instant : lorsque quelques-unes de ces graines tombent dans des haies, où elles sont à l'abri du soleil et de l'inclémence de l'air, les plantes qu'elles produisent font de grands progrès, et détruisent bientôt tous les arbrisseaux voisins ; car aucun arbre n'est plus nuisible aux autres végétaux que le frêne ; il les prive de leur nourriture dans toute la longueur de ses racines : il ne faut donc jamais planter de frênes dans des alignemens de haies, parce qu'ils les feroient périr, ainsi que le bled et tout ce qu'on pourroit semer dans leur voisinage. On ne doit pas non plus en souffrir aucun près des pâturages ; car si les vaches viennent à brouter ses feuilles ou ses rejettons, tout le beurre qu'on fera avec leur lait aura un goût fort, et ne sera d'aucune valeur, comme on le remarque dans celui qui vient des environs de Guilford-Godlamin, et de quelques autres parties de la comté de Surry, où les Frênes se trouvent voisins de tous les pâturages ; de sorte qu'on ne trouve guères dans ce pays de beurre bon à manger : dans toutes les bonnes laiteries de la campagne, on ne souffre jamais de Frêne dans les environs.

Si cet arbre est bien traité, son bois sera très-utile aux propriétaires, non-seulement parce que ses branches basses, qu'on peut couper tous les sept ou huit ans pour en faire des piquets ou des cercles, produiront plus que le revenu de la terre, toutes dépenses prélevées, mais encore parce que leurs troncs vaudront 40 ou 50 liv. la piece lorsqu'ils seront assez gros pour fournir du bois de charpente.

Ce bois est très-bon pour le charronnage et pour plusieurs autres ouvrages ; la meilleure saison pour le couper est depuis le mois de Novembre jusqu'en Février ; car si l'on s'y prend trop tôt en automne, ou trop tard au printems, il sera en danger d'être attaqué par les vers : mais on l'émonde au printems, ainsi que tous les bois tendres.

FRÊNE. *Voyez* FRAXINUS.

FRÊNE ÉPINEUX. *Voyez* XANTHOXYLUM. L.

FRITILLARIA. *Lin. Gen. Plant.* 372. *Tourn. Inst. R. H.* 376. *Tab.* 197, 198; Fritillaire, Tulippe ou Couronne Impériale. *Lilio-Fritillaria.*

Caractères. Dans ce genre, la fleur n'a point de calice; la corolle est composée de six pétales oblongs en forme de cloche, qui s'étendent à la bâse: dans le creux de la bâse de chaque pétale est situé un nectaire; six étamines, terminées par des sommets oblongs et à quatre angles, environnent le style; son centre est occupé par un germe oblong et triangulaire qui soutient un style simple, plus long que les étamines, et couronné par un stigmat obtus et étendu; ce germe devient dans la suite une capsule oblongue à trois lobes et à trois cellules remplies de semences plates et placées en double rang.

La capsule de la Fritillaire est oblongue et unie; mais celle de la Couronne Impériale a des bords aigus ou des ailes membraneuses.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la sixieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont six étamines et un style.

Ces deux genres (la Fritillaire et la Couronne Impériale) ont toujours été séparés jusqu'à ce que LINNÉE les ait réunis: si on ne considere que la fleur, on peut les joindre ensemble; mais comme leurs fruits ont chacun une marque caractéristique, il semble qu'ils devroient être séparés: cependant comme ce nouveau systême est généralement reçu, je m'y conformerai en les laissant unis.

Les especes sont:

1°. *Fritillaria Meleagris, foliis linearibus alternis, floribus terminalibus;* Fritillaire à feuilles étroites et alternes, dont la tige est terminée par les fleurs.

Fritillaria radice depressâ. Roy. Lugd.-B. 30.

Fritillaria præcox purpurea variegata. C. B. p. 64; Tulippes printaniere panachée en pourpre, *ou* la Fritillaire.

Meleagris. Reneal. Spec. 147. *T.* 146.

2°. *Fritillaria Aquitanica, foliis infimis oppositis. Hort. Cliff.* 81; Fritillaire dont les feuilles basses sont opposées.

Fritillaria Aquitanica, flore luteo obscuro. Swert. Floril.; Tulippe d'Aquitaine panachée, dont la fleur est de couleur jaune foncé.

3°. *Fritillaria nigra, floribus adscendentibus;* Fritillaire à fleurs placées les unes au-dessus des autres.

Fritillaria nigra. Lob. Adver. 2, 496; Tulippe noire panachée.

4°. *Fritillaria Lutea, foliis lanceolatis, caule unifloro maximo;* Fritillaire à feuilles en forme de lance, ayant une grosse fleur sur chaque tige.

Fritillaria lutea maxima Italica. Park. Parad. 43; la plus grande Fritillaire jaune d'Italie.

5°. *Fritillaria umbellata, floribus umbellatis;* Fritillaire à fleurs en ombelles.

Fritillaria umbellifera. C. B. p. 64; Tulippe ombellée et panachée.

6°. *Fritillaria Persica, racemo nudiusculo, foliis obliquis. Hort. Upsal.* 82; Fritillaire avec un épi de fleurs nud et des feuilles obliques.

Fritillaria radice rotundâ. Roy. Lugd.-B. 30.

Fritillaria racemo nudo terminali. Hort. Cliff. 119.

Lilium Persicum. Dod. Pempt. 220; le Lys de Perse.

Lilium Fusianum. Clus. Hist. 1. *p.* 130.

7°. *Fritillaria racemosa, floribus racemosis;* Fritillaire à fleurs en paquets.

Fritillaria ramosa, seu Lilium Persicum minus. Mor. Hort. Reg. Bles. Fritillaire branchu, ou le plus petit Lys de Perse.

8°. *Fritillaria Imperialis, racemo comoso infernè nudo, foliis integerrimis. Hort. Upsal.* 82. *Kniph. Cent.* 3. *n.* 39. *Knon. Del.* 1. Fritillaire couronné d'un paquet de feuilles au-dessus des fleurs, nud au-dessous, ayant des feuilles entières.

Corona Imperialis. Dod. Pempt. 202; la Couronne Impériale.

Petilium foliis caulinis. Hort. Cliff. 119. *Roy. Lugd.-B.* 30.

Lilium sivè Corona Imperialis: Genus. Bauh. Pin. 79.

Tusai. Clus. Hist. 1. *p.* 127, 128.

9°. *Fritillaria regia racemo comoso infernè nudo, foliis crenatis. Lin. Sp. Plant.* 303; Fritillaire avec un paquet de feuilles touffu sur les fleurs, nud au-dessous, et des feuilles crenelées.

Corona Regalis, Lilii folio crenato. Hort. Elth. 110. *t.* 93. *f.* 109; Couronne Royale à feuilles de lys et crenelées.

10°. *Fritillaria Autumnalis racemo infernè nudo, foliis oblongis mucronatis;* Fritillaire à tige nue et à feuilles oblongues et pointues.

Meleagris. La première croît naturellement en Italie et dans quelques autres parties chaudes de l'Europe. On voit dans les jardins des Fleuristes un grand nombre de variétés de cette espece, qui ont été obtenues de semence, et qui different entr'elles par leur grosseur et leur couleur; mais comme il en paroît tous les jours de nouvelles, il seroit inutile de nommer celles qu'on trouve dans les jardins de l'Angleterre et de la Hollande; on peut d'ailleurs consulter à ce sujet les Catalogues des Hollandois, qui aiment beaucoup à découvrir quelques nouvelles différences pour augmenter leurs listes.

Les especes dont on fait ici mention peuvent, à mon avis, être regardées comme distinctes, quoique

le Docteur LINNÉE les ait réduites à cinq; car j'en ai élevé plusieurs par semence de toutes les especes, qui ont constamment été les mêmes que celles sur lesquelles les semences avoient été prises, et n'ont paru différentes que par la couleur et la grosseur de leurs fleurs; celles à feuilles larges ont donné des fleurs à larges feuilles, et celles qui étoient ombellées et tachetées, ont aussi reproduit les mêmes especes, quoiqu'elles fussent toutes différentes par leurs couleurs.

La premiere a une racine ronde, applatie et semblable à celle du gladiole ou glayeul, mais d'un blanc jaunâtre; sa tige, dont la hauteur est d'environ quinze pouces, est garnie de trois ou quatre feuilles étroites, longues et alternes, et son sommet se divise en deux pedoncules minces et inclinés vers le bas, qui soutiennent chacun une fleur en forme de cloche, tournée en dedans, et composée de six petales tachetés de pourpre et de blanc en manière d'échiquier: dans son centre est placé un germe qui supporte un style couronné par un stigmat divisé en trois parties, et environné par six étamines plus courtes. A la bâse de chaque pétale il y a une cavité qui forme un nectaire rempli d'une liqueur douce; lorsque la fleur est tombée, le germe se gonfle et devient une capsule assez grosse, émoussée et triangulaire; son pédoncule se retourne ensuite, et se tient érigé: quand cette capsule est mûre, elle s'ouvre en trois parties, et laisse sortir des semences plates qui étoient rangées en double rang: les fleurs de cette espece paroissent à la fin de Mars ou au commencement d'Avril, et ses semences mûrissent en Juillet. On en connoît une variété à fleurs doubles.

Aquitanica. La seconde est originaire de France; ses feuilles sont plus larges et d'un verd plus foncé que celles de la précédente; ses feuilles basses sont opposées, mais celles du haut sont alternes: sa tige s'éleve à la hauteur d'un pied et demi, et supporte deux fleurs d'un jaune sombre, qui s'étendent plus au bord que celles de la premiere espece, mais qui ne sont pas tournées vers le bas de la même maniere: celle-ci fleurit trois semaines après la premiere. Il y en a une variété à fleurs verdâtres qui croît naturellement dans quelques parties de l'Angleterre.

Nigra. La troisieme, qui ne s'éleve gueres au-dessus d'un pied de hauteur, a des feuilles étroites comme celles de la premiere, mais plus courtes; chaque tige est terminée par trois ou quatre fleurs qui s'élevent les unes au-dessus des autres; elles sont d'un pourpre très-foncé, et marquées de taches jaunâtres: cette espece fleurit en Avril, à peu-près dans le même tems que la seconde.

Lutea. La quatrieme s'éleve à la

hauteur d'environ un pied : sa tige est garnie de feuilles en forme de lance, de quatre pouces de longueur sur un de largeur, et d'une couleur herbacée ; elles sont quelquefois opposées, mais ordinairement alternes : sa tige est terminée par une grosse fleur en forme de cloche, de couleur jaunâtre & marquetée de pourpre clair. Cette espece fleurit vers le même tems que la premiere ; elle donne deux ou trois variétés, qui different dans la grosseur et dans la couleur de leurs fleurs, ainsi que dans la largeur de leurs feuilles, mais qui conservent leurs différences spécifiques, de sorte qu'elles sont aisément distinguées des autres especes.

Umbellata. La cinquieme s'éleve à un pied et demi de hauteur ; sa tige est garnie de feuilles de couleur grisâtre, et plus courtes et plus larges que celles de la premiere ; ses fleurs, qui naissent autour des tiges comme celles de la Couronne Impériale, sont d'un pourpre foncé, et tachetées d'un vert jaunâtre ; elles paroissent à-peu-près dans le même tems que celles de la seconde espece.

Persica. La sixieme, que l'on connoît généralement sous le nom de *Lys de Perse*, d'où on la croît originaire, est depuis long-tems cultivée dans les jardins Anglois ; sa racine est grosse et ronde, et sa tige, dont la hauteur est d'environ trois pieds, a sa partie basse fortement garnie de feuilles grises, de trois pouces de longueur sur un demi de largeur, placées sur chaque côté des tiges, et tortillées obliquement ; ses fleurs croissent en épis clairs au sommet de la tige, et forment une pyramide de la même figure que celle des autres especes, mais beaucoup plus courte ; ces fleurs, qui sont teintes d'une couleur pourpre foncée, s'étendent davantage sur leurs bords, et ne sont pas courbées vers le bas comme celles des précédentes ; elles paroissent dans le mois de Mai ; mais comme elles produisent rarement des graines en Angleterre, on ne peut les multiplier ici que par leurs rejettons.

Racemosa. La septieme a une tige beaucoup plus courte que celle de la précédente, et garnie de feuilles semblables, mais plus petites ; cette tige se divise à son extrémité en plusieurs petits pédoncules, dont chacun soutient une fleur sombre et colorée : on donne ordinairement à cette espece le nom de petit Lys de Perse, à cause de sa ressemblance avec la sixieme. On multiplie ces plantes par leurs semences ou par leurs rejettons qu'on détache des vieilles racines. En employant la premiere méthode, on obtient souvent des variétés nouvelles, et l'on récolte plus de racines en trois années, qu'on n'en obtiendroit en vingt ou trente ans en se servant des rejettons : c'est pourquoi je vais commencer par la premiere de ces deux méthodes.

Quand on s'est pourvu de bonnes semences, recueillies sur les plus belles fleurs, on prépare des terrines basses, ou des caisses percées dans le fond pour l'écoulement de l'humidité, et on les remplit de terre fraîche et légere, après avois mis quelques débris de pots cassés sur les trous pour empêcher la terre de les boucher; lorsque cette terre est bien nivelée, on y répand les semences fort épaisses, et on les couvre de trois lignes de terre fine et criblée : le tems le plus propre pour ce semis, est le commencement du mois d'Août ; car si l'on tenoit ces graines plus long-tems hors de la terre, elles ne germeroient point; on place ensuite ces caisses de maniere qu'elles puissent jouir du soleil depuis son lever jusqu'à onze heures; et si la saison est sèche, on les arrose légèrement : on a soin aussi d'ôter toutes les mauvaises herbes aussitôt qu'elles paroissent; car, si on leur donnoit le tems de pousser profondément leurs racines, on ne pourroit plus les arracher sans déterrer les semences. Vers la fin de Septembre on transporte ces caisses ou terrines dans une situation plus chaude, en les plaçant contre une haie ou une muraille exposée au midi. Si les graines sont semées dans des pots, il faut les plonger dans la terre; mais elles sont mieux dans des caisses, que l'on couvre pendant les fortes gelées : ces caisses peuvent rester ainsi jusqu'au milieu du mois de Mars suivant : quelques plantes auront déjà dans ce tems atteint la hauteur d'un pouce; alors on les transportera à l'ombre, et on les y tiendra encore davantage à mesure que la chaleur deviendra plus forte : car, tandis que ces plantes sont jeunes, elles souffrent toujours lorsqu'on les expose au soleil : on les laisse à l'ombre pendant tout l'été, on les tient constamment nettes, et on les arrose de tems en tems; mais il faut avoir l'attention de ne pas leur donner trop d'eau, sur-tout lorsque leurs feuilles sont flétries, parce que l'on feroit pourrir leurs racines : vers le commencement du mois d'Août, si ces racines sont trop serrées dans les caisses, on prépare une bonne planche de terre fraîche et légere, on la nivelle exactement, on répand pardessus toute la terre des caisses qui contiennent les petites racines, et on les recouvre ensuite également avec la même terre fraîche et légére jusqu'à l'épaisseur de trois lignes. Cette planche doit être à une exposition chaude, mais pas trop près de quelque haie, d'une muraille ou d'une palissade, dont le voisinage rendroit leurs feuilles longues et minces, et affoibliroit leurs racines.

Elles peuvent rester dans cette planche jusqu'à ce qu'elles fleurissent, ce qui a lieu ordinairement

au

au bout de trois ans; alors on remarque les racines qui produisent de belles fleurs, afin qu'en les tirant de la terre aussitôt après que leurs feuilles sont détruites, on puisse les distinguer et les séparer des autres; mais celles qui sont d'une moindre valeur, peuvent être plantées dans les plates-bandes des parterres pour concourir à la variété, où, étant entremêlées avec d'autres fleurs de différentes saisons, elles produiront un très-bel effet.

Les belles especes doivent rester pendant trois ans sans être remuées; au bout de ce tems elles auront produit plusieurs rejettons : alors, si leurs feuilles sont flétries, on les enleve, et on les plante dans une nouvelle couche, après avoir détaché les rejettons qui sont assez gros pour produire des fleurs; on place ces derniers dans les plates-bandes des parterres, et l'on met de côté les plus petits, que l'on tient dans une planche en pépiniere jusqu'à ce qu'ils aient acquis assez de force pour fleurir; mais lorsqu'on les enleve hors de la terre, il faut les replanter sur le champ, sans quoi ils périroient.

Pendant les trois années que je conseille de laisser les racines dans les planches, on remue la terre chaque automne avec une truelle, mais légèrement, pour ne pas les froisser; l'on met ensuite sur ces planches une couche mince de fumier pourri ou du vieux tan, qui, en s'enfonçant dans la terre, rendra les fleurs plus grosses, et fortifiera beaucoup les racines; on doit aussi les tenir constamment nettes. Mais il ne faut pas laisser monter en graines celles que l'on veut conserver dans toute leur perfection.

Quand on s'est procuré une provision de bonnes fleurs, on peut les conserver et les multiplier de la même maniere que les autres fleurs bulbeuses et à racines, qui poussent des rejettons, qu'on enleve chaques deux ans sur les plus belles especes; mais les fleurs ordinaires doivent rester trois ans sans être remuées : après ce tems on les trouvera extrêmement multipliées, et chaque racine en fournira une multitude; mais si on les laisse plus long-tems sans les séparer, elles se multiplieront à l'infini, et ne donneront que des fleurs très-foibles : c'est pourquoi il faut les enlever chaques deux ans, si l'on veut les avoir plus fortes. On peut traiter ces plantes comme les tiges et autres fleurs bulbeuses; avec cette différence seulement, que les racines de cette espece ne peuvent pas rester hors de terre aussi long-tems : ainsi, s'il est nécessaire de les garder quelque tems avant de les planter, il faudra les mettre dans du sable pour les empêcher de se rétrécir et se flétrir.

Comme ces fleurs paroissent de bonne heure au printems, elles font

un très-bon effet dans les plates-bandes des parterres, lorsqu'on les plante en petits paquets ; mais si on les tient isolées et détachées, elles n'ont qu'une très-mince apparence.

Imperialis. La huitieme est la Couronne Impériale, qui est à présent fort commune dans les jardins Anglois : elle croît naturellement dans la Perse, d'où elle a d'abord été portée à Constantinople, et ensuite dans les autres parties de l'Europe en 1730. Cette fleur a un grand nombre de variétés, que les Fleuristes conservent dans leurs jardins ; mais comme elles ont toutes été produites accidentellement de semences, elles ne forment qu'une espece ; cependant pour la satisfaction des Curieux, je vais indiquer ici toutes celles qui sont parvenues à ma connoissance.

1°. La Couronne Impériale commune, d'une couleur rouge sale.

2°. La Couronne Impériale jaune, d'un jaune brillant.

3°. La Couronne Impériale brillante et rouge, appelée *Fusai*.

4°. La Couronne Impériale jaune pâle.

5°. La Couronne Impériale jaune rayé.

6°. La Couronne Impériale à grosses fleurs.

7°. La Couronne Impériale rouge et à larges feuilles.

8°. La Couronne Impériale triplement couronnée.

9°. La double Couronne Impériale rouge.

10°. La double Couronne Impériale jaune.

11°. La double Couronne Impériale à feuilles panachées en argent.

12°. La double Couronne Impériale à feuilles panachées en jaune.

Il y a quelques autres variétés rapportées dans les Catalogues des Fleuristes Hollandois ; mais comme leurs différences sont si foibles, que l'on peut à peine les distinguer, je n'en dirai rien : j'ai vu croître, dans les jardins Anglois ou Hollandois, celles que je viens de nommer, et ce sont les seules qui méritent d'être distinguées.

La Couronne Impériale a une racine grosse, ronde, écailleuse, de couleur jaune, et d'une odeur forte de Renard ; sa tige s'éleve à la hauteur d'environ quatre pieds ; elle est forte, succulente, et garnie à chaque côté, dans les deux tiers de sa longueur, de feuilles longues, étroites, unies, entieres, et terminées en pointes ; le sommet de cette tige est nud dans la longueur d'un pied, et son extrémité est garnie tout autour de pédoncules courts et penchés vers le bas, dont chacun porte une grosse fleur ouverte comme une cloche, et composée de six pétales en forme de lance ; à la bâse de chaque pétale est une large cavité dans laquelle est situé un gros nectaire blanc, rempli d'une liqueur

miellée. Le centre de la fleur est occupé par un germe oblong et triangulaire, sur lequel est placé un style simple aussi long que les pétales, et couronné par un stigmat étendu et obtus; ce style est entouré par six étamines plus courtes, en forme d'alène, et terminées par des sommets oblongs à quatre angles. Ces fleurs penchent vers le bas, et leurs pédoncules sortent entre des feuilles vertes et érigées qui forment une touffe au sommet de la tige.

Quand ces fleurs sont flétries, les germes deviennent de grosses capsules à six angles, qui ressemblent à la roue d'un moulin à eau, et qui ont six cellules remplies de semences plates; cette plante fleurit au commencement d'Avril, et ses semences mûrissent en Juillet.

L'espece à fleurs jaunes, celle à grosses fleurs, et celles à fleurs doubles, sont les plus estimées: mais celles qui ont deux ou trois rangées de fleurs les unes au-dessus des autres, ont la plus belle apparence, quoiqu'elles produisent rarement leurs fleurs de cette maniere dans la premiere année après qu'elles ont été transplantées; mais dans la seconde et dans la troisieme année leurs tiges deviendront plus hautes, et auront souvent trois rangs de fleurs; c'est à celles-ci que l'on donne le nom de *triple Couronne*: les tiges de cette espece sont ordinairement plates et larges quand elle produit un plus grand nombre de fleurs qu'à l'ordinaire; cet effet n'est dû qu'à une abondance accidentelle de séve, quoique plusieurs Auteurs l'aient annoncée comme une variété particuliere.

Comme cette fleur est une des premieres d'une certaine grandeur qui paroisse au printems, elle produit un très-bel effet au milieu d'une grande plate-bande, dans un tems où l'on desire beaucoup de pareilles fleurs pour décorer les parterres; mais l'odeur forte de renard qu'elle répand, lui ôte un peu de son mérite; c'est ce qui est cause qu'elle est moins commune dans les jardins d'agrément.

On peut la multiplier par semences ou par les rejettons de sa racine; la premiere méthode est trop lente et ennuyeuse pour la plupart des Fleuristes Anglois, parce que les plantes qui proviennent de semences, sont sept ou huit ans avant de fleurir; mais les Jardiniers Hollandois et Flamands, qui ont plus de patience, les élevent souvent de semences pour se procurer de nouvelles variétés, qui les récompensent de leurs travaux. La maniere de les multiplier par semences étant à-peu-près la même que celle qui est en usage pour les Tulippes, je renvoie le Lecteur à cet Article, où il trouvera d'amples instructions à ce sujet.

On multiplie cette plante en Angleterre par les rejettons qui poussent sur ses racines; ces rejettons fleurissent deux ans après; mais pour en avoir une grande quantité, on ne transplante les racines que chaques trois ans : alors chacune en aura produit plusieurs, dont quelques-uns seront assez gros pour fleurir dès l'année suivante, et pourront être plantés à demeure dans les plates-bandes du Parterre ; on met les plus petites dans une planche en pépiniere, où on les laisse croître pendant un ou deux ans, suivant leur grosseur : c'est pourquoi il faut les assortir, en mettant à part les plus foibles, qui doivent rester deux années dans la planche, et les plus grosses d'un autre côté, pour ne les y laisser qu'un an : lorsque les unes et les autres auront acquis assez de force pour fleurir, on les transplantera dans le parterre.

On enleve ces racines dans le commencement du mois de Juillet, lorsque leurs tiges sont flétries : on peut les garder hors de terre pendant deux mois, en les tenant dans une chambre sèche et à l'ombre, mais sans être en monceaux; et à l'abri de l'humidité: les rejettons doivent être plantés tout de suite, parce qu'étant très-petits il rétréciroient et se dessècheroient bientôt si on les gardoit hors de terre.

Comme ces racines sont grosses, on ne doit pas les planter trop près des autres fleurs, et quand elles sont dans des planches séparées, on laisse entr'elles un pied et demi de distance, et deux pieds entre chaque rang, et on les enfonce au moins de six pouces, sur-tout les plus grosses: ces plantes se plaisent dans un sol léger, et pas trop humide, ni trop rempli de fumier; si l'on juge à propos d'y mettre quelqu'engrais, il faut l'enterrer de façon qu'il se trouve à deux ou trois pouces au-dessous des racines.

Regia. Autumnalis. Les neuvieme et dixieme especes sont originaires du Cap de Bonne-Espérance, d'où elles ont été envoyées en Europe; on y cultive la neuvieme, depuis quelques années, sous le nom de *Corona Regalis ;* elle a une racine tubéreuse, de laquelle sortent, en automne, six ou huit feuilles obtuses, de cinq pouces environ de longueur sur deux de largeur vers leur extrémité, mais plus étroites à leur bâse, crenelées sur leurs bords, et couchées sur la terre: elles subsistent pendant tout l'hyver. La tige de la fleur naît du centre de ces feuilles au printems, et s'éleve à la hauteur d'environ six pouces ; elle est nue vers le bas, mais sa partie haute est environnée de fleurs en forme de cloche, et composées de six pétales verdâtres, dont le centre est occupé par un germe ovale, entouré de six étamines; ce germe soutient un style triangulaire, cou-

ronné par un stigmat divisé en trois parties ; il se change ensuite en une capsule ronde ; mais ses semences se perfectionnent rarement en Angleterre : cette plante fleurit en Avril, et ses feuilles périssent en Juin. *Autumnalis.* J'ai élevé la dixieme espece par semences, qui m'ont été envoyées du Cap de Bonne-Espérance : sa racine ressemble à celle de la précédente, mais ses feuilles ont plus d'un pied de longueur ; elles sont larges à leur bâse, et étroites au sommet, où elles se terminent en pointe aiguë : sa tige de fleurs s'éleve plus haut que celle de la neuvieme, mais ses fleurs, qui sont de la même forme et de la même couleur, paroissent rarement avant le mois d'Août. Les racines de cette espece ont été volées dans le jardin de Chelséa au printems, après qu'elles ont fleuri, et ont été vendues à des personnes qui préfèrent les plantes rares à l'honnêteté.

FRITILLARIA CRASSA. *Voyez* ASCLEPIAS.

FROID (*le*) est l'état d'un corps privé de chaleur, ou qui ne contient aucune particule de feu ; suivant cette définition le Froid est un terme négatif, et ceci est conforme au sentiment de la plupart des Philosophes modernes, qui supposent que le Froid consiste seulement dans une privation ou diminution de chaleur.

D'autres, d'après le même principe, définissent le Froid, cet état où les plus petites parties des corps sont agitées plus lentement ou plus foiblement que celles des organes destinés à la sensation ; dans ce sens le Froid n'est que relatif, et le même corps devient chaud ou froid, suivant que ses parties les plus intimes sont plus ou moins agitées que celles des organes de la sensation.

On suppose que la chaleur est produite par une émotion particuliere des parties du corps ; ce principe posé, il est aisé d'assigner en quoi consiste le Froid, qui est l'opposé du chaud. L'expérience apprend que le Froid éteint et détruit la chaleur ; on peut conclure de-là, que tout corps qui produira cet effet, est un corps Froid.

Trois sortes de corps peuvent remplir cet objet : 1°. ceux dont les particules sont parfaitement tranquilles : 2°. ceux dont les particules sont agitées avec moins de violence que celles du corps chaud auquel elles sont appliquées : 3°. enfin ceux dont les particules mises en mouvement, sont propres à exciter la sensation du chaud, mais dont le mouvement déterminé différemment, retarde et change l'ébranlement des particules de l'organe.

De-là procèdent trois différentes sortes de Froids ou de corps Froids.

La premiere est commune à tous les corps durs, puisque le froid qui

leur est propre, consiste dans le repos de leurs parties.

La seconde est le Froid que l'on éprouve lorsque l'on plonge une partie du corps dans l'eau; il consiste en ce que les particules intérieures, qui entretiennent la chaleur naturelle, sont agitées plus sensiblement que celles du fluide, et lui communiquent une partie de leur mouvement.

La troisieme espece de froid, est celui que l'on ressent lorsqu'en soufflant avec les lèvres serrées, l'on fait sortir de la bouche de l'air Froid; ce froid a lieu parce que le mouvement direct des particules de l'air interrompt la vibration, et change la détermination des particules de chaleur qui sont contenues dans le corps : il résulte de-là, qu'un corps Froid ne peut en refroidir un autre sans s'échauffer lui-même.

Il s'en suit aussi que plus les parties d'un corps Froid sont tranquilles, plus les particules du corps chaud qui doit l'échauffer, perdent de leur mouvement, et conséquemment de leur chaleur.

Ainsi, comme il y a plus de parties immobiles dans le marbre que dans le bois, qui est rempli de pores et d'interstices, le marbre est au toucher, plus Froid que le bois; ce qui sert aussi à nous faire comprendre pourquoi, près du marbre et d'autres corps denses, l'air paroît et est effectivement plus Froid que dans d'autres endroits.

D'après ces principes, il paroît que les deux dernieres especes de Froid, sont quelque chose de plus que des privations : les particules qui introduisent le Froid, peuvent être regardées comme des corpuscules frigorifiques très-réels, et le Froid comme une qualité aussi essentielle que la chaleur.

Ces particules répriment non-seulement l'agitation de celles qui s'élevent des parties intérieures d'un animal, aux parties extérieures; mais ayant encore un pouvoir élastique, elles s'attachent aux filamens du corps, les pincent, les serrent, et produisent cette sensation violente et piquante que l'on appelle *Froid*.

Qu'un Froid soit plus qu'une modification relative, cela paroît démontré par des effets réels et positifs, tels que la congélation, la condensation, etc.

Le Docteur Clarke attribue le Froid à de certaines particules nitreuses et salines, figurées de maniere à produire cet effet; de-là, le sel Ammoniac, le Salpêtre, le sel d'Urine, et plusieurs autres sels alkalins, tant fixes que volatils, étant mêlés avec la glace, augmentent fort sensiblement le Froid.

De-là vient aussi cette observation populaire, que le Froid arrête la putréfaction, ce qui cependant ne doit pas être admis sans excep-

tion, puisque si un corps dur et poreux a ses interstices remplis d'eau, ce corps crévera s'il est exposé à une forte gelée; et cela prouve que le Froid peut détruire les parties des plantes, comme il est arrivé à plusieurs arbres pendant les hivers de 1728, 1739 et 1740. Les troncs de ces arbres étant fort exposés au sud-ouest, la séve fut raréfiée par la chaleur du soleil, qui, pendant plusieurs jours, fut plus forte au commencement de la gelée, qu'elle ne l'est communément en hiver; les nuits donnant ensuite un Froid extrême, la séve raréfiée se trouva si soudainement condensée, que les vaisseaux qui la contenoient se fendirent ainsi que l'écorce de plusieurs arbres, qui creva depuis le sommet jusqu'à la racine, surtout du côté du sud-ouest : cet accident est arrivé à quelques gros arbres dans le jardin de Botanique de Chelsea, à plusieurs Poiriers et à d'autres arbres fruitiers dans les pépinieres de M. Francis Hunt, à Putney, etc. Une grande quantité d'arbres ont été ébranlés, et leurs bois se sont trouvés de peu de valeur quand ils ont été coupés. C'est toujours ce qui arrive dans les hivers fort rudes; les fortes gelées de 1739 et 1740, causerent un grand dommage aux Chênes dans la plupart des cantons de l'Angleterre; elles pénétrerent les vaisseaux qui contiennent la séve, et, en gelant la liqueur qui y étoit renfermée, firent crever ces vaisseaux avec éclat, en produisant un bruit dont les forêts retentissoient, et qui ressembloit à celui qu'on causeroit en rompant des branches avec violence.

Le Docteur Boerrhaave dit qu'aucune chose dans la Nature n'est d'un Froid absolu; que le plus violent qu'il ait jamais senti, est celui de l'année 1728, qu'alors l'eau auroit gelée en coulant de ses mains, et que cependant même alors le Froid n'étoit pas si complet qu'il ne pût artificiellement en produire un de douze dégrés plus fort.

Quoiqu'on puisse dire beaucoup de choses sur les effets du Froid sur les plantes, je conclurrai seulement, par une observation que le Docteur Hales rapporte dans la fin de son excellent traité de la Statique des Végétaux, où il dit :

La quantité considérable d'humidité que les plantes exhalent pendant le Froid de l'hiver, démontre pleinement la raison pourquoi les vents Froids du nord-est qui se font sentir pendant long-tems, flétrissent sitôt au printems les fleurs, les feuilles et les jeunes fruits; c'est que dans ces circonstances les plantes perdent plus qu'elles ne reçoivent; car il est certain que l'humidité fait sortir la fleur de la racine malgré le Froid de la saison; et elle ne laisse pas que de s'élever un peu pendant l'hiver,

comme il le prouve par la seizieme expérience rapportée dans son livre.

C'est par la même raison que les feuilles du bled se fannent et jaunissent lorsqu'elles sont exposées aux vents desséchans; ce qui fait que le laboureur désire plutôt de la neige, qui, quoique très-froide, garantit cependant les racines de la gelée, met encore le froment à l'abri de ces vents pernicieux, et le tient dans un état d'humidité et de souplesse.

La méthode donnée par quelques Auteurs sur l'Agriculture et le Jardinage, paroît assez raisonnable: elle consiste à arroser les arbres dans les terres sèches, lorsqu'ils sont en fleurs, dans le moment où ces vents desséchans règnent et qu'il tombe peu de rosée; sur-tout lorsque les jeunes fruits nouvellement formés sont encore tendres, pourvu néanmoins qu'il n'y ait point d'apparence de gelée : ils recommandent aussi, s'il survient une gelée continue, de bien couvrir les arbres et de les arroser en même-tems dans toutes leurs parties, pour imiter en quelque sorte les procédés de la Nature.

Quant aux abris en pente que l'on pratique contre les murailles au-dessus des arbres, ils ont souvent observé que, s'ils sont trop larges, ils privent les plantes des pluies et des rosées, et que cette privation leur fait plus de tort que de bien, lorsque ces vents d'Orient sont d'une longue durée, parce qu'ils arrêtent l'humidité qui pourroit les rafraîchir et entretenir leur souplesse; mais lorsqu'il survient une forte gelée après de grandes pluies, ces abris et autres couvertures sont très-utiles pour prévenir la destruction totale des parties les plus délicates des végétaux, qui y sont d'autant plus exposées, qu'elles sont plus abbreuvées d'humidité.

FROMAGER, ou *Arbre à coton de soie. Voyez* BOMBAX PENTANDRUM. JACQ.

FROMENT. *Voyez* TRITICUM.

FRONDOSUS, se dit d'une plante très-garnie de feuilles ou de branches.

FRUCTIFER, qui porte du fruit.

FRUITS PRÉCOCES *ou* PRINTANIERS, maniere de s'en procurer. *Jardin Printanier.*

Pour avoir des Fruits précoces, il faut construire une muraille de dix pieds de hauteur et d'une longueur proportionnée au nombre d'arbres que l'on destine à porter des Fruits pendant trois ans : on trouvera à l'article Mur toutes les instructions relatives à leur construction.

La muraille étant disposée comme elle doit l'être, on trace une platebande de quatre pieds de largeur à l'exposition méridionale de ce mur;

on

on enfonce dans la terre en ligne droite des madriers de quatre pouces d'épaisseur sur les bords de la platebande, afin de pouvoir poser un vitrage par-dessus; ce vitrage doit pencher sur le mur pour abriter les Fruits suivant qu'il est nécessaire. On coupe ensuite des solives de sapin de quatre pouces de largeur, pour les placer entre deux vitrages, et les poser dessus, et l'on ménage à chaque extrémité des cadres, une porte qu'on puisse ouvrir pour introduire de l'air lorsque la direction du vent le permet.

On construit ces cadres de maniere que, quand la premiere partie des arbres a été forcée, on puisse les avancer sur ceux qui sont destinés pour l'année suivante; et ensuite sur ceux de la troisieme année; car ces arbres ne doivent être forcés qu'une fois chaques trois ans; ils auront ainsi deux années pour se rétablir, et conserveront par ce moyen très-long-tems leur vigueur. On ne peut forcer que les arbres qui ont atteint toute leur vigueur, parce que ceux qui sont nouvellement plantés n'y résisteroient point; d'ailleurs ces premiers donneront des Fruits beaucoup plus beaux et de meilleur goût.

Les Fruits qu'on peut planter sous ces vitrages sont:

La Pêche hâtive, l'Albermale, la Pêche précoce de Newington, et la Pêche brune muscade.

Les Brugnons précoces de M. Fairchild, le Rouge de Newington. L'Abricotier mâle, le Duc de Mai et le Cérisier de Mai.

Le Chasselas et la Grappe noire.

Le Groseiller blanc de Hollande, le Verd précoce Hollandois et les Groseillers de Noyer. Les Groseillers en grappes, le Gros Blanc Hollandois, le Gros Rouge Hollandois.

On a observé que ces arbres souffrent beaucoup si on leur applique la chaleur avant le milieu ou la fin de Janvier. Le temps le plus propre pour avancer les Cerises-Duc et les Abricots, est vers le milieu de ce mois; le Fruit de l'Abricotier mâle sera aussi gros qu'une Cerise-Duc au commencement de Mars, et on l'aura mûr au commencement du mois de Mai.

Les Cerisiers forcés par cette méthode, ne réussissent pas aussi bien que les Abricotiers, quoique les Cerisiers durent quelquefois pendant sept ans dans un assez bon état; mais les Abricotiers porteront et prospéreront plusieurs années.

Le Brugnon précoce de M. Fairchild mûrit ordinairement vers la fin de Mai, s'il est forcé en même tems, et le Brugnon Nectarine le suivra. Les différentes Prunes printanieres mûrissent vers la fin de Mai: les Groseilles sont propres à faire des tourtes dans le mois de Mars, et mûrissent à-peu-près vers le milieu d'Avril.

Les Groseillers à grappes, au moyen de la même chaleur qui mûrit les

Cerises en Avril, donneront des Fruits mûrs en même-tems, et peut-être plutôt. Il est inutile de laisser entre ces arbres une distance aussi grande que s'ils étoient en plein air: huit ou neuf pieds d'intervalle suffisent, parce qu'ils ne poussent jamais avec autant de vigueur, et ne durent pas aussi long-tems.

Les parties supérieures de la muraille étant garnies d'Abricotiers, de Brugnons, de Pêchers et de Pruniers, les parties inférieures doivent être remplies par des Groseillers à grappes, des Groseillers ordinaires et des Rosiers. Les arbres destinés à être forcés, doivent être taillés aussitôt que leurs feuilles commencent à se flétrir, afin que les boutons laissés sur les branches puissent recevoir toute la nourriture de ces branches, ce qui les fera gonfler et les rendra déjà forts pour le tems où l'on commencera à les échauffer.

Maniere d'attacher ces Arbres.

Chaque branche doit être fixée aussi près du mur qu'il est possible, parce que le Fruit qui y touche parvient à sa perfection un mois avant celui qui en est à quatre pouces.

Il arrive quelquefois que le haut de ces arbres produit des fleurs plus d'un mois ou six semaines avant les branches inférieures, et souvent on voit une branche couverte de fleurs et même de Fruits presque à leur grosseur, tandis que dix ou douze branches du même arbre n'ont point encore poussé; cependant l'arbre réussit, et il n'est pas extraordinaire de voir du Fruit mûrir successivement sur ces arbres pendant trois mois de suite.

Pour ce qui regarde les Groseillers en espaliers que l'on met sous ces vitrages, il faut en attacher au mur le plus de branches qu'il est possible, et laisser les autres à une certaine distance pour succéder aux premieres.

Si on les transplante en automne, et qu'on en ait un soin convenable, ils porteront du Fruit dès la premiere année, comme s'ils n'avoient pas été transplantés; mais ces plantes durent rarement plus de deux ou trois ans. On peut traiter les Groseillers à grappes et les Rosiers de la même maniere, et la meilleure espece de Rose pour être forcée, est la Rose de tous mois; on doit toujours tailler sa tête vers la fin de Juillet ou au commencement d'Août pour lui faire pousser un grand nombre de boutons à fleurs.

Maniere de mettre le Fumier.

Avant d'employer le fumier, il faut le mettre en tas pendant huit jours derriere la muraille, et on le retourne ensuite, afin que sa chaleur soit par-tout égale et constante.

Après cette préparation, on le

met à quatre pieds d'épaisseur au bas du mur, et l'on continue à l'amonceler de maniere qu'il n'ait que deux pieds d'épaisseur au haut de la muraille.

Lorsque ce tas de fumier, qui doit être de quatre pouces moins élevé que le mur, sera affaissé de deux pieds dans six semaines, on en ajoutera du nouveau, parce que cette premiere chaleur n'aura fait que gonfler les boutons des arbres ou sortir quelques fleurs.

A proportion que la gelée aura plus ou moins d'influence sur les boutons, ils donneront des fleurs et des Fruits plutôt ou plus tard.

Si ces arbres sont couverts de vitrage un mois avant qu'on ait mis le fumier, les fleurs paroîtront plutôt; car quoique les boutons ne soient pas détruits par les gelées, cependant le plus ou moins de froid qu'ils supporteroient, les rendroit plus ou moins secs et plus difficiles à s'ouvrir.

Si le tems est doux, il ne faut jamais les priver de la pluie, jusqu'à ce que les boutons commencent à pousser; après ce tems on tient toujours les vitrages fermés en attendant que la chaleur du soleil commence à être un peu forte.

Quand le soleil se fait sentir, on ouvre les portes qui sont à chaque extrémité des chassis si le vent n'est pas trop froid; et si dans l'espace de quinze jours ce tems n'arrive pas, il ne faut pas moins ouvrir les deux portes et boucher leur ouverture avec des nattes pour corriger le froid de l'air qui doit circuler sous les vitrages.

Il suffit de changer deux fois le fumier pour faire mûrir les Cerises, on pourra en avoir au mois d'Avril dans la supposition que chaque quantité de fumier restera six semaines derriere le mur.

Pour ce qui concerne les Abricots, les Raisins, les Brugnons, les Pêches et les Prunes, il faut continuer la chaleur jusqu'au mois de Mai; mais on ouvre quelques châssis le matin aux mois de Mars et d'Avril lorsque le vent ne souffle pas, et que le soleil est chaud; on les laisse jouir de la pluie tandis que ces Fruits ont encore à croître: mais il faut en garantir les arbres lorsqu'ils ne sont encore qu'en fleurs; car si l'humidité séjournoit dans le centre de la fleur, et qu'elles fussent ensuite exposées aux rayons du soleil qui pénétre à travers les vitrages, elles seroient en danger d'être attaquées de pourriture.

Quand le fumier qui est placé derriere le mur a perdu toute sa chaleur, on le met en tas, et lorsqu'il est tout-à-fait pourri, on l'emploie pour engraisser les mauvaises terres, ou bien l'on ranime sa chaleur avec du nouveau fumier que l'on y mêle, et l'on s'en sert pour des couches.

En plantant des arbres sous ces vitrages, il faut observer encore de placer les Fruits précoces ensemble,

et les tardifs à part; car on nuiroit beaucoup aux arbres printaniers en leur donnant de la chaleur après que leurs fruits sont passés, tandis que les autres en demandent encore; quelques uns exigeant même cette chaleur artificielle jusqu'au mois de Mai.

On peut planter aussi, près du fond des châssis, un rang ou deux de Fraises écarlates, qui donneront du fruit à la fin de Mars ou au commencement d'Avril.

On aura peut-être dans le mois d'Avril de la vigne en fleurs, qui donnera des fruits mûrs dans le mois de Juin.

On peut ainsi planter çà et là des Rosiers de tous mois, des Jacinthes, des Jonquilles, des Narcisses, des Tubéreuses, et des Tulipes printanieres.

La méthode de forcer les arbres fruitiers par le moyen des murs à fourneaux, est amplement détaillée sous l'article *des Murailles à Feu*.

FRUIT (*un*) est la production d'un arbre ou d'une plante qui sert à multiplier son espece; suivant cette définition, le mot *Fruit* comprend toutes sortes de semences avec ce qui les accompagne, et les Botanistes s'en servent pour désigner proprement cette partie d'une plante qui renferme les graines que les Latins appellent *Fructus*, et les Grecs Καρπός.

Les Fruits de quelques plantes sont produits simples comme leurs fleurs; d'autres sont en grappes comme la plupart des arbres fruitiers: il y en a de charnus et de secs.

Le mot *Fruit* exprime aussi un assemblage de semences dans une plante, comme dans les Pois, les Feves, les Renoncules, etc. de maniere que cette signification est générale pour toutes sortes de graines, soit nues, soit renfermées dans une enveloppe, une capsule ou un légume, qu'elle soit osseuse, charnue, converte d'une simple peau ou membraneuse, etc.

Le Fruit est le résultat du développement du germe de la fleur. La structure des Fruits differe dans les différentes especes; mais leurs parties essentielles paroissent n'être qu'une expansion de ce qu'on voit dans les autres parties de l'arbre. Le Docteur Beale prouve par de bonnes raisons, que les parties les plus éloignées de l'arbre communiquent avec les Fruits, et qu'ils ne sont qu'un prolongement des mêmes fibres.

Ainsi, en coupant une Pomme tranversalement, on la trouvera composée de quatre parties: savoir. 1°. L'écorce ou la peau, *cortex*, qui n'est qu'une continuation de l'écorce de l'arbre. 2°. Une pulpe, qui est l'extension et une modification particuliere de l'écorce intérieure. 3°. Les fibres ou ramifica-

tions de la partie ligneuse de l'arbre. 4°. Le cœur, qui est une production de la moëlle de la plante, renforcée par les rameaux du bois et des fibres qui sont entremêlés, et forment la cellule par laquelle les pepins puisent le jus de la chair pour en former l'amande.

Les Auteurs comptent généralement quinze branches de fibres, dont dix pénètrent dans la chair et s'inclinent à la bâse de la fleur; les cinq autres rempent sur le pédoncule, se mêlent avec les précédentes à la bâse de la fleur, et servent de points d'appui aux capsules de l'amande.

Ces branches s'étendent d'abord à travers la partie charnue de la fleur, et lui fournissent la matiere nécessaire à son accroissement; mais à mesure que le Fruit augmente, il intercepte la séve nourriciere, et alors la fleur se fanne et se détache.

On distingue cinq parties dans une Poire, qui sont la peau, la chair, les ramifications, le pepin et l'*acetarium*.

Les trois premieres parties se trouvent également dans la Pomme; l'amande, observée principalement dans des Poires âcres et cassantes, est composée de corpuscules forts, dispersés dans tout le parenchyme, mais en plus grande quantité et plus rapprochés vers le centre ou *Acetarium;* elle est formée de la partie pierreuse du suc nutritif. L'*Acetarium* est une substance d'un goût acide et de forme globulaire, rassemblée dans les parties pierreuses dont il vient d'être question.

Il y a quatre parties dans les Prunes, les Cerises, ect.; savoir une enveloppe, un parenchyme, une ramification et des pierres. La pierre consiste en deux parties fort différentes; l'extérieure ou la partie la plus dure, appelée *Pierre*, *Noyau* ou *Coque*, est une concrétion pierreuse, formée par les calculs de la séve, comme les amandes ou pepins dans les Poires. L'intérieur, qu'on nomme *Amande*, est mou, tendre, léger, et produit par la moëlle de l'arbre qui pénètre sa bâse, par le moyen des branches séminales.

La Noix et le Gland sont composés d'une coque et d'une substance médullaire: la coque consiste en une couverture et un parenchyme, qui sont produits, la premiere par le bois, et le second par l'écorce de l'arbre.

Le Cortex a une partie intérieure et extérieure; la premiere est un doublement ou pli de la tunique intérieure de la coque; la seconde est une substance mousseuse, dérivée de la même source que le parenchyme de la coque; mais les Auteurs ne sont pas d'accord si le médulla ou la chair de l'amande provient de la moëlle ou de la partie corticale.

Les baies, les grappes, etc. outre les trois parties générales, qui sont

l'enveloppe, le parenchyme et les ramifications, contiennent encore des graines d'une nature pierreuse, qui servent de semences.

Les Fruits servent en général pour préserver et nourrir les semences qui y sont renfermées, en séparant des sucs nutritifs de la plante, les matieres terrestres et grossieres qu'ils retiennent pour eux-mêmes, et en ne fournissant que les parties les plus pures et les plus élaborées pour nourrir les semences, ainsi que l'embryon tendre et délicat qui y est contenu.

FRUIT SOLAIRE. *Voyez* HELIOCARPOS. *L.*

FRUMENTACENS, terme qui s'applique par les Botanistes à toutes les plantes qui ont quelque ressemblance avec le Froment, nommé en Latin *Frumentum*, soit par leurs fruits, leurs feuilles, leurs épis, etc.

FRUMENTUM INDICUM. *V.* ZEA.

FRUTEX, signifie *un arbrisseau*, *un végétal*, qui tient le milieu entre l'arbre et la plante herbacée, mais d'une substance ligneuse. Il est assez difficile de déterminer quelle est la vraie limite qui sépare les arbres des arbrisseaux, et le véritable point où l'on peut placer la ligne de démarcation, pour connoître précisément où les uns finissent et les autres commencent; comme on ne peut rien statuer d'après le plus ou le moins de hauteur, la meilleure définition qu'on puisse donner d'un arbrisseau pour le distinguer d'un arbre, est qu'il pousse plusieurs tiges des mêmes racines, au lieu que l'arbre n'a qu'un seul tronc.

FRUTEX PAVONIUS. *V.* POINCIANA.

FRUTICOSUS, se dit des plantes qui ont une substance dure et ligneuse, et ne s'élevent pas à la hauteur des arbres.

FUCHSIA. *Plum. Nov. Gen.* 14. *Lin. Gen. Plant.* 1097.

Cette plante a été ainsi nommée par le pere Plumier, qui l'a découverte en Amérique, en l'honneur de Léonard Fuchsius, savant Botaniste.

Caracteres. La fleur n'a point de calice; la corolle n'a qu'un pétale avec un tube fermé, dont le limbe est légerement découpé en huit parties, terminées en pointes aiguës; la fleur a quatre étamines aussi longues que le tube, et terminées par des sommets obtus. Sous la fleur est placé un germe ovale, qui soutient un style simple, couronné par un stigmat obtus: ce germe se change ensuite en une baie succulente, marquée de quatre sillons, à quatre cellules, dont chacune contient plusieurs semences petites et ovales.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la quatrieme classe de LINNÉE, intitulée : *Tetrandrye Monogynie*, avec celles dont les fleurs ont quatre étamines et un style.

Nous ne connoissons à présent qu'une espece de ce genre.

Fuchsia triphylla. Lin. Sp. Plant. 119. Fuchsia à trois feuilles.

Fuchsia triphylla, flore coccineo. Plum. Nov. Gen. 14. *t.* 133. *f.* 1; Fuchsia à trois feuilles, et à fleur écarlate.

Fuchsia pedunculis uni-floris. Lin. Syst. Plant. vol. 2. *p.* 160.

Cette plante, qui est originaire des parties les plus chaudes de l'Amérique, a été découverte par le pere Plumier, dans quelques-unes des Isles Françoises; mais depuis, le Docteur William Houstoun l'a rencontrée à Carthagène dans la nouvelle Espagne, d'où il a envoyé ses semences en Angleterre.

On la multiplie par ses graines, qu'on seme dans des pots remplis de terre riche et légere, et qu'on plonge dans une couche chaude de tan, en les traitant comme les semences des autres plantes des pays chauds : un mois ou six semaines après qu'elles ont été mises en terre, les plantes commenceront à paroître; alors il faut les débarrasser avec soin de toutes les mauvaises herbes, et les arroser souvent pour avancer leur accroissement : lorsqu'elles ont atteint la hauteur d'environ deux pouces, on les enleve, on les sépare avec précaution, et on les plante ensuite chacune dans un petit pot rempli de terre riche et légere, qu'on replonge dans une couche chaude de tan, et qu'on tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, après quoi il faut leur donner tous les jours de l'air frais à proportion de la chaleur, et les arroser souvent. A mesure que la saison avance et devient chaude, on donne plus d'élévation aux vitrages de la couche, pour donner plus d'air aux plantes et les empêcher de filer; quand elles sont devenues assez hautes pour atteindre les vitrages, on les transporte dans la serre chaude, et on les plonge dans la couche tan.

Ces plantes exigent d'être tenues très-chaudement en hiver : on ne leur donne que très-peu d'eau dans cette saison; mais en été on les de arrose souvent.

Comme elles sont trop tendres pour profiter en plein air dans notre climat, même pendant la saison la plus chaude de l'année, il faut les garder constamment dans la serre, leur donner beaucoup d'air frais en été, et les tenir très-chaudement en hiver; au moyen de ce traitement, elles produiront leurs fleurs, et feront un très-bel effet parmi les autres plantes exotiques.

FUMARIA. *Lin. Gen. Plant.* 760.

Tourn. Inst. R. H. 421. *Tab.* 237; Fumeterre, Fiel-de-terre.

Caracteres. Le calice de la fleur est composé de deux feuilles égales et opposées; la fleur est de l'espece des Personnées, et approche des Papilionnacées: sa lévre supérieure est unie, obtuse, dentelée au sommet et réfléchie; le nectaire qui occupe sa bâse, est obtus et déborde un peu; sa lévre inférieure est semblable à celle du haut dans toutes ses parties; mais sa bâse est en forme de carêne; le nectaire de sa bâse déborde un peu moins; l'ouverture de la corolle est quarrée, obtuse, et parfaitement divisée en deux parties; elle a six étamines égales et larges dans chaque fleur, divisées en deux corps, renfermées dans les deux lévres, et terminées chacune par trois sommets: dans son centre est placé un germe oblong qui soutient un style court et couronné par un stygmat orbiculaire et comprimé; ce germe se change dans la suite en une silique courte, et a une cellule qui renferme des semences rondes.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui a pour titre: *Diadelphie Hexandrie*, et dans laquelle se trouvent comprises celles dont les fleurs ont six étamines en deux corps: cet Auteur a joint à ce genre le Capnoïdes de Tournefort, le Cysticapnos de Boerrhaave, le Corydalis de Dillenius, et le Cucullaria de Jussieu, dont il n'a fait que des especes.

Les especes sont:

1°. *Fumaria officinalis, pericarpiis monospermis racemosis, caule diffuso. Lin. Sp. Plant.* 700. *Mad. Med.* 168. *Neck. Gallob. p.* 298. *Scop. Carn. n.* 866. *Regn. Bot. Pollich. Pal. n.* 663. *Mattusch. Sil. n.* 515. *Blackw. t.* 237. *Kniph. Cent.* 1. *n.* 33. Fumeterre avec un péricarpe à plusieurs branches, une simple semence, et une tige diffuse.

Fumaria pericarpiis-monospermis. Hort. Cliff. 252. *Fl. Suec.* 584, 630. *Roy. Lugd.-B.* 394.

Fumaria officinarum et Dioscoridis, flore purpureo. C. B. 143. Fumeterre à fleurs pourpres.

Fumaria. Fusch. Hist. 338. *Cam. Epit.* 890.

2°. *Fumaria spicata pericarpiis monospermis spicatis, caule erecto, foliolis fili-formibus. Sauv. Monsp.* 263. Fumeterre avec un péricarpe en épi, une seule semence, une tige droite, et des feuilles filiformes.

Fumaria tenui-folia, erecta, Hispanica, purpurea. Barr. Ic. 41.

Fumaria minor, tenui-folia, pracox, semine lini. Moris. Hist. 2. *p.* 262 *sivè* 3. *tit.* 12. *f.* 13.

Fumaria minor tenui-folia. C. B. 194; la plus petite Fumeterre à feuilles étroites.

Capnos tenui-folia. Clus. Hist. 2, *p.* 208.

3°. *Fumaria*

bus, tetragonis, caulibus diffusis acut-angulis. Lin. Sp. Plant. 700; Fumeterre à siliques étroites et à quatre angles, ayant des tiges diffuses et des angles aigus.

Fumaria semper virens, et florens, flore albo. Flor. Bat. Fumeterre toujours verte, ayant une fleur blanche.

Fumaria Capnoïdes. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 379. *Sp.* 7.

4°. *Fumaria Capnoïdes siliquis teretibus, caulibus diffusis, angulis obtusis;* Fumeterre avec des siliques cylindriques, et des tiges diffuses à angles obtus.

Fumaria lutea. C. B. 143; Fumeterre jaune.

Fumaria lutea montana. Dalech. Hist. 1294.

Fumaria Tingitana, radice fibrosâ, perennis, flore ex albo flavescente, siliquis curtis. Pluk. Alm. 262. *t.* 90. *f.* 2.

Fumaria lutea. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 379. *Sp.* 6.

5°. *Fumaria claviculata siliquis linearibus, foliis cirriferis. Lin. Sp. Plant.* 701. *Flor. Dan. t.* 340; Fumeterre avec une silique étroite, et des vrilles aux feuilles.

Fumaria claviculis donata. C. B. p. 143. *Moris. Hist.* 2. *p.* 266 *sivè* 3. *t.* 12. *f.* 3. Fumeterre avec des vrilles.

Fumaria alba lati-folia. Raj. Angl. 3. *p.* 335.

6°. *Fumaria capreolata pericarpiis monospermis racemosis, foliis scandentibus, sub-cirrosis. Lin. Sp. Plant.* 701. Fumeterre avec des péricarpes disposés en grappes, ayant une seule semence, et des feuilles grimpantes garnies de courtes vrilles.

Fumaria major scandens, flore pallidiore. Raj. Hist. 405; la plus grande Fumeterre grimpante à fleur plus pâle.

Fumaria viticulis et capreolis plantis vicinis adhærens. Bauh. Pin. 143.

7°. *Fumaria cava caule simplici, bracteis longitudine florum. Lin. Sp. Plant.* 699. Fumeterre avec une tige simple, et des bractées aussi longues que les fleurs.

Fumaria bulbosa, radice cavâ, major. C. B. p. 143; la plus grande Fumeterre bulbeuse à racine creuse.

Pistalochia. Fuchs. Hist. 91.

8°. *Fumaria bulbosa caule simplici, bracteis brevioribus, multifidis, radice solidâ;* Fumeterre avec une tige simple, ayant des bractées plus courtes et à plusieurs pointes, et une racine solide.

Fumaria bulbosa, radice non cavâ, major. C. B. p. 144. *Knorr. Del.* 1. *t. H.* 9; la plus grande Fumeterre bulbeuse avec une racine solide.

9°. *Fumaria cucularia scapo nudo. Hort. Cliff.* 351. *Gron. Virg.* 103. *Roy. Lugd.-B.* 393. Fumeterre à tige nue.

Capnorchis Americana, Boërh. Ind. Alt. 1. *p.* 309; et la *Fumaria tuberosa insipida. Cornut. Canad.* 127.

Fumeterre tubereuse et insipide, Fumeterre à capuchon.

Bicucullata Canadensis, radice tuberosâ squamatâ. Act. Paris. 1733.

10°. *Fumaria vesicaria siliquis globosis, inflatis. Hort. Upsal.* 207. Fumeterre avec des siliques globulaires et gonflées.

Fumaria, foliis cirriferis, siliquis ovatis inflatis pendulis. Hort. Cliff. 351. *Roy. Lugd.-B.* 394.

Fumaria alba vesicaria, capreolis donata, subexitum autumni florens, Æthiopica. Pluk. Alm. 400. *t.* 335. *f.* 3.

Cysticapnos Africana scandens. Boërh. Ind. Alt. 1. *p.* 310. *t.* 310. Cysticapnos grimpant d'Afrique.

11°. *Fumaria enneaphylla, foliis triternatis, foliolis cordatis. Lin. Sp. Plant.* 700. Fumeterre à feuilles à trois lobes tournés en forme de cœur.

Fumaria enneaphyllos Hispanica saxatilis. Bocc. Mus. 2. *p.* 83. *t.* 73. *Raj. Suppl.* 475. *Barr. Ic.* 42. Fumeterre d'Espagne à cinq feuilles, qui croît dans les rochers.

Fumaria radice fibrosâ, foliis ad petiolum sinuatis, crassioribus. Pluk. Alm. 162.

12°. *Fumaria semper virens siliquis linearibus, paniculatis, caule erecto. Hort. Upsal.* 207. *Kniph. Cent.* 11. *n.* 47. Fumeterre à siliques linéaires, disposées en panicules, et à tige droite.

Capnoïdes. Tourn. Inst. R. H. 423. Fumeterre bâtarde.

Fumaria caule erecto ramoso, siliquis fili-formibus corymbosis. Hort. Cliff. 352. *Roy. Lugd.-B.* 394.

Officinalis. La premiere espece est la Fumeterre commune dont on se sert en médecine : elle croît naturellement dans les terres labourées de la plus grande partie de l'Angleterre ; elle est basse et annuelle, et fleurit en Avril, en Mai et en Juin : quelques-unes de ces plantes poussent fort tard en été, et fournissent une seconde récolte en automne. Le suc de cette espece est fort recommandé pour les coliques bilieuses ; on ne la cultive point dans les jardins (1).

---

(1) La Fumeterre contient beaucoup plus de parties résineuses que la Centaurée ; aussi est-elle plus amère, plus chaude et plus active. Cette plante est détersive, incisive, échauffante, stomachique, antelmintique, anti-putride, fébrifuge, apéritive, fortifiante, &c. On l'emploie fréquemment dans la plupart des maladies chroniques, les vices de digeſtion, les fievres intermittentes, l'inertie de la bile, les suppressions des évacuations habituelles, les fleurs blanches, le chlorosis, les diarrhées opiniâtres, la cachexie, le scorbut, &c.

On en fait aussi des teintures et des extraits que l'on administre dans les mêmes circonstances. La meilleure maniere de préparer cette plante, est en infusion froide vineuse ; on la prépare aussi avec le petit lait ou du bouillon de veau.

Spicata. La seconde est originaire de la France méridionale, de l'Espagne et du Portugal; on la conserve dans les jardins Botaniques pour la variété. Cette plante annuelle se reproduit d'elle-même beaucoup mieux que si ses graines étoient semées avec soin; ses tiges sont plus érigées; ses feuilles sont joliment divisées, et ses fleurs, qui croissent en épis serrés, sont d'un rouge foncé, et paroissent à-peu-près dans le même tems que celles de l'espece commune.

Alba. La troisieme, qui se trouve sur les rivages de la Méditerranée, a d'abord été apportée de Tanger en Angleterre. Cette plante est vivace, et sa racine produit plusieurs tiges branchues et disposées en paquets, qui s'élevent à la hauteur de six ou huit pouces; ses feuilles sont très-divisées, ses tiges angulaires; et ses fleurs, placées en panicules clairs sur des pédoncules nuds qui sortent des divisions des branches, sont d'un jaune blanchâtre, et se succedent pendant la plus grande partie de l'année.

Capnoïdes. La quatrieme ressemble si fort à la troisieme, que plusieurs personnes pensent qu'elle n'en est qu'une variété; elle en est cependant tout-à-fait distincte; car je les ai cultivées toutes deux pendant plus de quarante années, et je ne les ai jamais vu varier. Les tiges de cette espece ont des angles émoussés, au-lieu que ceux de la troisieme sont aigus; elles sont de couleur pourpre; et ses fleurs, qui croissent en panicules plus clairs, sont portées par de plus longs pédoncules; elles sont d'un jaune brillant, et se succedent pendant une grande partie de l'année. Ces deux especes conservent constamment leur verdure, excepté dans les fortes gelées; elles sont toujours en fleurs, et ont une belle apparence; elles se plaisent sur les murailles et les rochers, et sont fort propres à garnir les grottes et les ouvrages en rocailles, où elles se multiplieront assez de semences écartées par l'élasticité de leurs valvules, qui les lancent, quand elles sont mûres, à une distance considérable. Comme ces plantes n'exigent aucun soin, on devroit en avoir dans tous les jardins.

Claviculata. La cinquieme, qui croît dans les endroits pierreux et sablonneux de la plus grande partie de l'Angleterre, est une plante annuelle dont les tiges sont traînantes, et les feuilles armées de vrilles, au moyen desquelles elles s'attachent aux plantes voisines; elle fleurit en Mai et en Juin; mais on ne la cultive jamais dans les jardins.

La Fumeterre entre dans la composition du sirop qui porte son nom, dans l'électuaire de Psyllio, dans celui de Sené, dans la confection Hasnel, dans le syrop de chicorrée composé, &c.

Capreolata. La sixieme est aussi annuelle; ses tiges sont traînantes, d'un pied de longueur, et pourvues de vrilles par lesquelles elles s'accrochent à tous les objets qui sont à sa portée; ses fleurs, d'une couleur herbacée, blanchâtres et marquées d'une tache pourpre sur leur levre supérieure, sortent en paquets clairs sur les parties latérales des tiges, dans les mois de Mai et de Juin; elle croît à l'ombre dans des lieux pierreux de la France méridionale et de l'Italie.

Cava. La septieme, qui est aussi originaire de la France méridionale et de l'Italie, a été pendant quelques années l'ornement de nos jardins; mais elle est à présent fort rare en Angleterre. On lui a donné le nom de *Radix Cava* ou *de Racine creuse*, parce qu'elle a de grosses bulbes dont le centre est vuide; sa tige s'éleve à la hauteur d'environ six pouces; elle ne se divise pas, et sa bâse est garnie d'une feuille divisée qui ressemble à-peu-près à celles de la fumeterre commune, mais dont les lobes sont plus larges : ses fleurs naissent en épis au sommet de la tige; elles sont d'une couleur pâle herbacée, et paroissent en Avril. Cette plante se plaît à l'ombre, et se multiplie par ses rejettons, parce que ses semences mûrissent rarement en Angleterre.

Bulbosa. La huitieme est assez commune dans plusieurs anciens jardins de l'Angleterre; elle croît sans culture dans la France méridionale, en Allemagne et en Italie; sa racine est grosse, ronde, solide, de couleur jaunâtre, et produit des feuilles branchues comme celles de l'espece précédente, mais dont les lobes sont plus longs; ses fleurs croissent en épis aux extrémités des tiges; elles sont de couleur pourpre, et paroissent dans le commencement du printems: les tiges de cette espece sont simples, et s'élevent à la hauteur d'environ quatre ou cinq pouces. La plus grande partie des Auteurs de Botanique font mention d'une variété de cette espece à fleurs vertes; mais toutes celles que j'ai vues jusqu'à présent sont abortives, et n'ont point de fleurs réelles, mais seulement des bractées vertes qui ont été généralement prises pour des fleurs : on fait aussi mention d'une plus grosse espece; mais si elle existe, et qu'elle soit réellement différente de l'espece commune, je ne la connois point, non plus que les especes à fleurs jaunes et blanches, qui sont aussi décrites dans plusieurs Livres.

Cucularia. La neuvieme, qui se trouve dans l'Amérique Septentrionale, a une racine écailleuse et de la grosseur d'une noisette, de laquelle sortent trois ou quatre feuilles sur de minces pétioles; elles sont divisées en trois parties, dont chacune est encore découpée en plusieurs seg-

mens plus petits, qui ont des lobes étroits et séparés en trois parties presque jusqu'au bas : la tige de fleurs est nue, longue de huit à neuf pouces, et terminée par quatre ou cinq fleurs disposées en épi clair, et formées par deux pétales réfléchis en arriere, par une espece de fourche placée à leur bâse près du pédoncule, et par deux nectaires cornés et horisontalement placés. Ces fleurs sont d'un blanc sale ; elles paroissent en Mai, mais elles produisent rarement des semences en Angleterre.

On multiplie cette plante par les rejettons de sa racine ; elle se plaît à l'ombre et dans un sol léger : on transplante ces racines en automne quand leurs feuilles sont flétries ; car il ne seroit pas prudent de le faire au printems, parce qu'elles poussent de très-bonne heure.

Vesicaria. La dixieme, qui croît spontanément au Cap de Bonne-Espérance, est une plante annuelle dont les tiges sont traînantes, de deux ou trois pieds de longueur, divisées en plusieurs branches, et garnies de petites feuilles branchues comme celles de la fumeterre commune, mais terminées par des vrilles qui s'attachent à tout ce qui les avoisine, et qui servent à supporter les tiges ; ses fleurs sont produites en panicules clairs sur les côtés des tiges ; elles sont d'un jaune blanchâtre, et sont remplacées par des siliques globulaires et gonflées, dans lesquelles est renfermé un rang de petites semences luisantes.

On multiplie cette espece par ses graines, qu'il faut répandre au printems sur une couche de chaleur modérée. Lorsque les plantes sont assez fortes, on les met chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, et on les replonge dans la couche chaude, où on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, après quoi on leur donne beaucoup d'air dans les tems doux pour les empêcher de filer ; et aussitôt que la saison est favorable, on les accoutume à supporter le plein air, auquel on peut les exposer tout-à-fait au commencement de Juin : alors on les tire des pots avec leurs mottes, et on les place dans des plates-bandes chaudes, où l'on soutient leurs tiges pour les empêcher de traîner sur la terre : ces plantes fleurissent en Juillet, et leurs fleurs se succedent jusqu'à ce que les gelées les détruisent ; leurs semences mûrissent en automne.

Enneaphylla. La onzieme naît sur de vieilles murailles et dans des lieux pierreux en Espagne et en Italie ; elle a des branches foibles, traînantes, fort divisées, et garnies de petites feuilles découpées en trois parties, dont chacune a trois lobes en forme de cœur ; ses fleurs sont produites en petits panicules clairs sur les côtés des tiges ; elles sont d'un blanc verdâtre, et paroissent dans la plus

grande partie de l'été : cette espece est vivace, et se multiplie d'elle-même par ses semences écartées ; elle se plaît à l'ombre sur de vieilles murailles ou des décombres.

Semper virens. La douzieme est annuelle ; sa tige est droite, d'un pied et demi de hauteur, ronde, fort unie, et divisée vers le haut en plusieurs branches garnies de feuillès unies, branchues, de couleur pâle, et partagées comme celles de l'espece commune ; mais les petites feuilles sont plus larges et plus obtuses : ses fleurs, de couleur pourpre pâle, avec des lèvres jaunes, sortent en panicules clairs sur les côtés des tiges et aux extrémités des branches, et sont remplacées par des siliques étroites, cylindriques, et d'un pouce et demi de longueur, qui renferment plusieurs semences petites, noires et luisantes : cette espece fleurit pendant presque tout l'été, et ses graines mûrissent en Juillet, en Août et en Septembre.

Quand on lui donne le tems d'écarter ses semences, les plantes poussent sans soin, et n'exigent d'autre culture que d'être éclaircies quand elles sont trop serrées, et tenues nettes de mauvaises herbes.

On peut les laisser croître sur des murailles, ou dans quelqu'endroit du jardin où le sol est de mauvaise qualité ; car si on les met dans les plates-bandes du parterre, elles y répandront leurs semences et deviendront fort embarrassantes. Elles sont très-propres à orner les ruines, les grottes, et autres ouvrages en rocailles, où elles produiront un très-bel effet, par la suite non interrompue de leurs fleurs.

Les cinquieme, sixieme, septieme et huitieme especes se multiplient par leurs rejettons, comme les autres plantes à racines bulbeuses ; elles produisent leurs fleurs au commencement d'Avril, et ornent beaucoup les plates-bandes des petits parterres : elles sont extrêmement dures ; mais elles ne se multiplient pas beaucoup, parce qu'elles produisent rarement des semences dans notre climat, et que leurs bulbes ne poussent que très-peu de rejettons, sur-tout quand on les transplante souvent : elles se plaisent dans un sol léger et sablonneux, où il faut les laisser pendant trois ans sans les remuer, pour leur faire produire plusieurs rejettons.

La meilleure saison pour les transplanter, est depuis le mois de Mai jusqu'en Août, quand leurs feuilles commencent à périr et à tomber ; car si on les enleve lorsqu'elles sont encore fraîches, on affoiblit beaucoup leurs racines.

FUMETERRE. *Voy*. FUMARIA.

FUMETERRE BULBEUSE. *Voy*. FUMARIA BULBOSA.

FUMIERS. Ce sont des engrais

destinés à réparer l'épuisement des terres usées, et à fertiliser les champs, dont le sol varie autant que les qualités des Fumiers.

Quelques cantons sont trop froids, humides et composés de parties trop serrées; d'autres sont de nature trop légere et sèche, &c. Quelques Fumiers sont également chauds et légers, comme ceux de brebis, de chevaux, de pigeons, &c.; d'autres sont gras et froids, comme ceux de bœufs, de vaches, de cochons, &c.; et comme certaines qualités sont changées par des qualités contraires, on emploie pour les terres sèches, les Fumiers de vaches et de pourceaux, afin de leur donner plus de consistance; et ceux de qualité chaude et sèche, sont réservés pour les terres médiocres, humides et lourdes.

Les Fumiers ont deux propriétés particulieres; l'une d'exciter une certaine chaleur sensible, et capable de produire quelque effet considérable; ce qui se trouve rarement dans ceux de chevaux et de mulets, lorsqu'ils sont nouveaux et humides: la seconde est d'engraisser la terre et de la rendre plus fertile.

Les Fumiers de chveaux et de mulets sont d'ailleurs extrêmement utiles en hiver, parce que la chaleur qu'ils produisent, supplée en quelque sorte à celle du soleil, et qu'ils servent à nous procurer au printems des légumes précoces, tels que des Asperges, des Concombres, des Raves, des Salades, etc.

Le Fumier de cheval est le meilleur de tous pour réchauffer des terres froides quand on peut s'en procurer; mais s'il est employé seul ou qu'il soit trop nouveau, il devient souvent nuisible à beaucoup de plantes : quand on le répand sur les champs pendant l'été, il procure peu d'avantage, parce qu'alors l'activité du soleil détruit tous ses sucs fertilisans, et le rend, à peu de chose près, semblable à du chaume ou a de la paille sèche; et quoique l'on ne puisse pas en employer trop dans les potagers pour la production des Choux, des Choux-fleurs et d'autres légumes qui exigent beaucoup de nourriture, il est cependant dangereux d'en répandre une trop grande quantité sur les champs à grains, parce qu'il produit une trop grande abondance de paille.

J'ai vu souvent répandre sur des terres très-froides et humides, de nouveaux Fumiers de chevaux que l'on tiroit de l'écurie, et j'ai toujours observé qu'ils ont produit des récoltes plus abondantes que ceux qui étoient fort pourris.

Le Fumier de cheval est donc préférable pour les terres froides, et celui de vaches pour icelles qui sont naturellement chaudes; et quand ces deux especes de Fumiers sont mêlés, ils forment un excellent engrais pour la plupart des terres

sur-tout si l'on y joint de la boue.

Ceux de brebis et de bêtes fauves, ne diffèrent pas beaucoup dans leurs qualités, et sont regardés par plusieurs personnes comme les meilleurs pour les terres de glaise; on exige qu'ils soient réduits en poudre, afin de pouvoir les répandre légèrement sur les semences d'automne ou de printems, dans la proportion de quatre ou cinq charges pour un âcre, de la même maniere qu'on répand les cendres, la poussiere de Dresche, etc.

J'ai vu quelquefois employer cette méthode sur les bleds et les prairies, qui en ont reçu un très-grand avantage pendant la premiere année; mais ces engrais légers ne durent pas long-tems et exigent d'être souvent renouvelés.

En Flandres et dans d'autres pays où l'on retire les brebis pendant la nuit dans les étables, on y répand du sable net jusqu'à l'épaisseur de cinq ou six pouces, ce qu'on renouvelle journellement, et chaque semaine on l'enleve: ce mélange de sable, de crotins et d'urine, est un excellent engrais pour toutes les terres compactes et froides; et M. Quiteney pense que c'est le plus grand moteur de la fertilité dans toute espece de terre.

D'autres, qui recommandent le Fumier de porcs comme le plus gras et le meilleur de tous, prétendent qu'une seule charge, ou tombereau, de cet engrais, vaut mieux que deux des autres; qu'il doit être préféré pour les arbres fruitiers, sur-tout les Poiriers et les Pommiers dans les terres légères, et qu'il fertilise beaucoup principalement les prairies: j'en ai souvent fait usage pour les arbres fruitiers, après l'avoir laissé bien consumer, et je l'ai toujours trouvé préférable à tous les autres.

Les Fumiers d'oies et de pigeons sont excellens dans les prairies ou dans les terres ensemencées: celui de pigeons est préférable au premier; mais avant de l'employer, il faut le laisser en plein air pendant quelque tems pour lui donner le tems de se consumer, de s'adoucir et de perdre une partie de sa chaleur. Il est principalement propre aux terres froides, humides et glaiseuses; mais il doit être sec avant de le répandre, parce qu'il est sujet à prendre le froid et l'humidité: il convient aussi d'y mêler de la terre et du sable pour mieux le diviser, et le répandre plus légèrement, parce qu'il est naturellement fort et très-chaud.

Quelques personnes recommandent le Fumier de Pigeons et d'autres volailles comme le meilleur engrais pour les Asperges, les Fraisiers et toutes sortes de fleurs; mais il est nécessaire de le laisser bien pourrir avant de l'employer à cet usage.

M. Gentil approuve le Fumier de

de pigeons pour rétablir les arbres dont le feuillage est devenu jaune, quand ils croissent dans des terreins froids, pourvu qu'on lui ait fait perdre une partie de sa chaleur en le tenant en monceaux pendant deux ou trois années; mais malgré cette précaution, il ne faut l'employer qu'en très-petite quantité, et en automne.

Un pouce d'épaisseur de ce Fumier répandu sur le pied d'un arbre dont les feuilles sont jaunes, et laissé jusqu'en Mars, est très-propre à le rétablir s'il se trouve dans une terre froide et humide.

Le Fumier de volailles étant très-chaud et rempli de sels, facilite beaucoup la végétation, et produit un effet plus prompt que celui des animaux qui se nourrissent d'herbes.

M. Hugh Plat prétend qu'une charge de graines enrichit plus la terre que dix de Fumier ordinaire; si cela est vrai, on pourroit raisonnablement croire qu'une mixtion de graines infusées, produiroit encore un meilleur effet en passant par le corps des animaux.

L'excrément des hommes convient aux sols froids et aigres, surtout s'il est mêlé avec d'autres Fumiers ou terres pour le mettre en fermentation.

Mais il n'y a point d'engrais préférable aux boues des Villes pour les terreins forts et glaiseux, dont les parties se diviseront mieux et en moins de tems avec cette espece de Fumier; il convient sur-tout aux terres à grains, aux prairies et aux jardins.

FUSAIN, *ou* BONNET DE PRÊTRE. *Voyez* EVONYMUS.

FUSTEL. *Voy.* RHUS COTINUS.



GAINIER, *ou* ARBRE DE JUDÉE. *Voyez* CERCIS.

GALANTHUS. *Lin. Gen. Plant.* 362. *Narcisso-Leucoïum. Tourn. Inst. R. H.* 387. *Tab.* 208. Perce-neige.

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont une spathe oblongue, émoussée et serrée, qui s'ouvre latéralement et devient un peu sèche; une corolle composée de trois pétales égaux, oblongs, concaves, étendus et ouverts; et un nectaire obtus, cylindrique et découpé au sommet, qui en occupe le fond : sous la fleur est placé un germe ovale qui soutient un style mince, plus long que les étamines, couronné par un stigmat simple, et accompagné de six étamines courtes, velues et terminées par des sommets oblongs, pointus, et très-rapprochés : ce germe se change ensuite en une capsule ovale, obtuse et à trois angles, qui s'ouvre en trois cellules remplies de semences rondes.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la sixieme classe de LINNEÉ, intitulée : *Hexandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont six étamines et un style.

Cette plante et le grand Perce-neige ont été comprises par le savant Tournefort dans le même genre, sous le titre de *Narcisso-Leucoïum*, qui est un nom composé; le Docteur LINNÉE l'a changé en celui de Galanthus, et en a séparé le grand Perce-neige, à qui il a donné celui de *Leucoïum.*

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est le

Galanthus Nivalis. Lin. Hort. Cliff. 134. *Hort. Ups.* 73. *Roy. Lugd.-B.* 35; le Perce-neige commun.

Leucoïum præcox minus. Clus. Pann. 181, 182.

Leucoïum bulbosum, trifolium minus. C. B. p. 56; le plus petit Perce-neige bulbeux à trois feuilles.

Erangelia. Reneal. Spec. 97. *t.* 96.

Il y a une variété de cette plante à doubles fleurs.

Ces fleurs sont estimées parce qu'elles sortent de très-bonne heure au printems; on les voit souvent paroître dans le mois de Février, lorsque la terre est couverte de neige. L'espece simple se montre la premiere; et quoique ses fleurs soient petites, cependant quand elles sont rassemblées en paquet elles ont une très-belle apparence; c'est pourquoi il ne faut pas planter les racines seules et séparées, comme on fait quelquefois pour border les plates-bandes; car de cette maniere elles font peu d'effet : et comme ces fleurs profitent bien sous les arbres et contre les haies, on peut les placer à côté des bois, dans

les allées, et dans des endroits à l'écart, où leurs racines se multiplieront considérablement si on ne les remue point : on peut les enlever à la fin de Juin, lorsque leurs feuilles sont flétries, et les garder hors de terre jusqu'à la fin d'Août ; mais il ne faut les transplanter que tous les trois ans.

GALBANUM. *Voyez* BUBON GALBANUM, BUBON GUMI-FERUM, FERULA GALBANI-FERA.

GALE, *ou* PIMENT ROYAL. *Voyez* MYRICA.

GALEGA. *Lin. Gen. Plant.* 770. *Tourn. Inst. R. H.* 398. *Tab.* 222. Galega *ou* Rue-de-Chèvre.

Caracteres. La fleur est papilionnacée ; son calice est court, tubuleux, et formé par une feuille découpée en cinq parties ; son étendard est ovale, large et réfléchi, et les aîles sont à-peu-près de la même longueur que l'étendard ; la carène est érigée, oblongue et comprimée ; le dessous, vers la pointe, est arrondi, mais le dessus est aigu : la fleur a dix étamines qui se joignent au-dessus de leur milieu, et sont terminées par de petits sommets. Dans le centre est placé un germe étroit, cylindrique et oblong, qui soutient un style mince, couronné par un stigmat, et terminé par un point : ce germe devient dans la suite un légume long et pointu, qui renferme plusieurs semences oblongues et en forme de rein.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, intitulée, *Diadelphie decandrie*, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines jointes en deux corps.

Les especes sont :

1°. *Galega officinalis, leguminibus strictis, erectis ; foliolis lanceolatis, strictis, nudis. Lin. Sp. Plant.* 1062. *Mat. Med.* 174. *Mill. Ic. t.* 137. *Regn. Bot.* Galéga avec des légumes érigés et rapprochés, et des lobes nuds en forme de lance et rapprochés.

Galega vulgaris, floribus cæruleis. C. B. p. 352. *Moris. Hist.* 2. *p.* 91 *sect.* 2. *t.* 7. *f.* 9. Galéga commun à fleurs bleues, Rue-de-Chèvre.

Galega. Hort. Cliff. 362. *Hort. Ups.* 208. *Mat. Med.* 349.

2°. *Galega Africana, foliolis lanceolatis, obtusis ; floribus spicatis longioribus, siliquis crassioribus ;* Galéga avec des lobes obtus et en forme de lance, de longs épis de fleurs, et des légumes plus épais.

Galega Africana, floribus majoribus, siliquis crassioribus. Tourn. Inst. R. H. 399. Galéga d'Afrique à plus longues fleurs, et à siliques plus épaisses.

3°. *Galega frutescens, foliis ovatis, floribus paniculatis alaribus, caule fruticoso ;* Galéga à feuilles

ovales, ayant des fleurs en panicule sur les côtés des branches, et des tiges d'arbrisseau.

Galega Americana, floribus coccineis. Houst. Mss. Galéga d'Amérique à feuilles rondes et à fleurs écarlate.

4°. *Galega Virginiana, leguminibus retro-falcatis, compressis, villosis, spicatis; calycibus lanatis; foliolis ovali-oblongis, acuminatis. Amœn. Acad.* 3. *p.* 18. Galéga avec des légumes velus, comprimés et en forme de faulx; des lobes oblongs, ovales, et terminés en pointes.

Orobus Virginianus, foliis fulvâ lanugine incanis, foliorum nervo in spinam abeunte. Pluk. Mant. 142.

Clitoria, foliis pinnatis, caule decumbente. Hort. Cliff. 498. *Gron. Virg.* 111.

Erebinthus. Mich. Gen. 210.

Cicer Astragaloïdes Virginianus, Hirsutie pubescens, floribus amplis sub-rubentibus. Pluk. Alm. 103. *t.* 23. *f.* 2.

5°. *Galega purpurea, leguminibus strictis, adscendentibus, glabris, racemosis terminalibus; stipulis subulatis; foliis oblongis, glabris. Flor. Zeyl.* 301. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 19. Galéga avec des légumes rapprochés, unis, élevés, et produits en paquets aux extrémités des branches, des stipules en forme de lance, et des feuilles oblongues et unies.

Coronilla Zeylanica herbacea, flore purpurascente. Burm. Zeyl. 77. *t.* 32.

Officinalis. La premiere espece croît naturellement en Italie et en Espagne, et on la cultive dans les jardins Anglois pour l'usage de la médecine; elle a une racine vivace composée de plusieurs fibres fortes et souvent noueuses, d'où s'élevent plusieurs tiges creuses et canelées, de deux à trois pieds de hauteur, et garnies de feuilles aîlées, et composées de six à sept paires de lobes étroits, en forme de lance, unis, entiers, et terminés par un lobe impair : ses fleurs, qui croissent en épis aux extrémités des tiges, sont semblables à celles des Pois, d'une couleur bleue pâle, et disposées en épis clairs : elles paroissent en Juin, et produisent des légumes cylindriques, d'un pouce et demi de longueur, qui renferment un rang de semences en forme de rein, qui mûrissent vers la fin d'Août. Il y a une variété de cette espece à fleurs blanches et une autre à fleurs panachées, qui ont été produites accidentellement de semences; mais comme elles ne sont pas constantes, je ne les indique que comme des variétés (1).

(1) Quoique cette plante soit au nombre des especes médicinales, on en fait cependant fort peu d'usage; quelques Auteurs regardent l'eau qu'on en retire par la distillation, après avoir écrâsée et fait macérer la plante dans du vin blanc, comme un antidote excellent contre la

Africana. La seconde, qui est originaire de l'Afrique, diffère de la précédente en ce que ses feuilles sont plus larges, et composées de huit ou dix paires de lobes plus larges et plus émoussés à leur extrémité que ceux de l'espece commune; ses fleurs sont plus grosses, ses épis plus longs, et ses légumes beaucoup plus épais que ceux de la précédente; mais en toutes autres choses elles se ressemblent beaucoup.

On multiplie ces plantes en semant leurs graines au printems ou en automne sur une planche de terre à une exposition découverte; quand elles ont poussé, on les nétoie avec soin; et lorsqu'elles ont acquis une certaine force, on prépare un nouveau terrein d'une étendue proportionnée à leur nombre; on le laboure bien, on en ôte toutes les mauvaises racines et les herbes inutiles: après quoi on enleve ces plantes avec précaution, on les place à un pied de distance entr'elles, et à un pied et demi entre chaque rang, et on les arrose jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines: elles n'exigeront plus ensuite aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, ce qu'on exécute en houant souvent la terre entr'elles: au printems on laboure entre les rangs pour faire pousser aux racines des branches vigoureuses; et en coupant tous les ans les tiges avant que les semences soient formées, les racines subsisteront plus long-tems, surtout si elles se trouvent dans une terre légere et seche: les semences de cette espece croissent par-tout où elles s'écartent, et poussent un grand nombre de plantes qui n'exigent aucun soin, et qu'on peut transplanter et traiter comme il vient d'être dit.

La premiere est d'usage en Médecine; on la regarde comme un remede cordial, sudorifique et alexipharmaque propre à combattre le venin dans les maladies pestilentielles, et à l'expulser par les pores de la peau; on en fait aussi usage dans toutes sortes de fievres. M. Boyle, dans son Traité de l'Air sain et malsain, emploie trois ou quatre pages pour faire le détail des effets de la Rue de Chèvre ou Galéga dans les maladies pestilentielles et malignes, d'après ses propres observations.

Cette plante est regardée comme un excellent remède sudorifique, céphalique et alexitère; quelques Médecins prétendent qu'elle a eu de très-grands succès dans les maladies pestilentielles, les fievres malignes, l'épilepsie, etc.

Il est certain que ses principes sont très-actifs; ainsi on peut lui accorder quelque confiance; mais on

---

peste, les fievres malignes, l'épilepsie et les autres maladies du cerveau; c'est à l'expérience à confirmer ces propriétés.

On mange cette plante en salade en Italie et en Espagne.

ne doit pas croire, sans preuves plus convainquantes, à toutes les merveilleuses propriétés que lui attribue M. Boyle.

Frutescens. La troisieme a été découverte par le Docteur William Hooustoun à Campêche, d'où il a envoyé ses semences en Europe. Cette plante se multiplie par ses graines, qu'il faut répandre sur une couche chaude dans le commencement du printems. Lorsque les jeunes plantes qui en proviennent sont assez fortes pour être transplantées, on les place chacune séparément dans de petits pots qu'on plonge dans une couche chaude de tan, et qu'on tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles racines; après quoi on les traite suivant la méthode qu'on emploie pour les plantes délicates que l'on conserve dans la couche de tan de la serre chaude; de cette maniere on les fera fleurir en Juillet, et leurs semences mûriront en Septembre; on peut tenir ces plantes pendant tout l'hiver dans la couche de tan.

Virginiana. La quatrieme, qui est originaire de la Virginie et de la Caroline, a une racine vivace, et une tige annuelle qui s'éleve à la hauteur de trois pieds; les lobes des feuilles sont oblongs, ovales, et au nombre de sept ou de neuf sur chacune; la plante entiere est couverte d'un duvet argenté; ses fleurs sont rouges et produites en épis aux extrémités des branches; elles sont remplacées par des légumes comprimés en forme de faulx, et de couleur argentée, qui contiennent chacun un rang de semences en forme de rein.

Quoique cette plante soit assez dure, on la conserve néanmoins difficilement dans les jardins, parce que ses semences mûrissent rarement en Angleterre, et qu'elle est souvent détruite par les gelées: la seule méthode qui m'ait réussi pour la conserver, a été de la planter dans des pots, et de la tenir en hiver sous un châssis ordinaire pour pouvoir lui procurer de l'air dans les tems doux, et la garantir des gelées: par cette méthode je l'ai conservée trois ans; mais ses semences n'ont point mûri ici.

Purpurea. La cinquieme se trouve dans l'Isle de Céylan et dans plusieurs parties des Indes, d'où ses semences m'ont été envoyées: cette espece étoit ici annuelle, et périssoit avant la maturité des semences; elle a une tige herbacée, haute de deux pieds, et garnie de feuilles aîlées, et composées de huit ou neuf paires de lobes ovales terminés par un lobe impair; les pédoncules de ses fleurs sont opposés aux feuilles, et soutiennent des épis longs et clairs ou thyrses de petites fleurs pourpre qui produisent des légumes minces et érigés.

On peut multiplier cette espece comme la troisieme; si ses plantes

sont avancées de bonne heure au printems, et que l'été soit chaud, leurs semences pourront mûrir.

GALENGA ou ZODOAIRE. *Voyez* KŒMPFERIA. L.

GALENIA. *Lin. Gen. Plant.* 443. *Sherardia. Ponted. Epist.* 14; LINNÉE lui a donné ce titre en l'honneur de Galien, fameux Médecin.

Caracteres. Dans ce genre la fleur n'a point de pétales, et son calice est divisé en quatre parties; elle a huit étamines velues aussi longues que le calice, et terminées par des sommets doubles: dans son centre est placé un germe rond qui soutient deux styles réfléchis, et couronnés par des stigmats simples; le calice se change ensuite en une capsule ronde à deux cellules, dans lesquelles sont renfermées deux semences oblongues et angulaires.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la huitieme classe de LINNÉE, intitulée: *Octandrie digynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont huit étamines et deux styles.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est

Galenia Africana. Hort. Cliff. 150. *Roy. Lugd.-B.* 209. *Fabr. Helmst. p.* 431; Galénia en arbrisseau, originaire de l'Afrique.

Sherardia. Ponted. Epist. 14, et *Atriplex Africana, lignosa, frutescens, Rosmarini foliis. Till. pis.* 20. *t.* 15; Atriplex en arbrisseau, et ligneux d'Afrique à feuilles de Romarin.

Kali lignosum, flore muscoso, Rosmarini folio. Bocc. mus. 150. *t.* 110.

Frutex Africanus, folio Rosmarini tenuiori, flore et fructu Chenopodii. Boërh. Lugd.-B. 2. *p.* 267.

Cet arbrisseau croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance et dans d'autres parties de l'Afrique; il s'éleve à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et produit plusieurs branches foibles et garnies de feuilles fort étroites, vertes, sillonnées longitudinalement par une rainure, et placées irrégulièrement sur chaque côté des branches: ses fleurs naissent en panicules clairs sur les côtés et aux extrémités des branches; elles sont fort petites, sans pétales, et peu apparentes; ces fleurs paroissent en Juillet et en Août, et ne sont point suivies de semences en Angleterre. Comme cette plante ne peut subsister ici en plein air pendant l'hiver, il faut la placer dans une orangerie ou sous un châssis, avec d'autres especes exotiques dures, de maniere qu'elle puisse jouir de l'air dans les tems doux, et être seulement à couvert du froid. On peut en été l'exposer en plein air avec les autres espèces du même pays; mais on doit avoir soin de l'arroser

souvent dans les tems secs. On la multiplie par boutures, qui prendront racine en cinq ou six semaines en les plantant en été, et en les arrosant souvent; après quoi on peut les traiter comme les vieilles plantes.

GALEOPSIS. *Lin. Gen. Plant.* 637. *Tourn. Inst. R. H.* 185. *t.* 86; Ortie morte et puante.

Caracteres. Le calice de la fleur est tubulé, et formé par une feuille découpée en cinq segmens terminés en pointe aiguë; la fleur est labiée, son tube est court, ses levres sont un peu plus larges que le calice, mais de la même longueur; de la bâse jusqu'à la lèvre inférieure, elle est fortement découpée aux deux côtés; la lèvre supérieure est concave, ronde, et sciée au sommet; la lèvre inférieure est divisée en trois parties, dont celle du milieu est plus large et crenelée : dans son centre est placé un germe divisé en quatre parties, qui soutient un style mince couronné par un stigmat aigu et fendu en deux; ce germe se change dans la suite en quatre semences nues portées sur un calice roide.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la quatorzieme classe de LINNÉE, intitulée: *Didynamie gymnospermie*, qui renferme celles dont les fleurs ont de longues étamines et des courtes, et dont les semences sont nues.

Les especes sont :

1°. *Galeopsis Ladanum, internodiis caulinis æqualibus, verticillis omnibus remotis. Lin. Sp. Plant.* 579. *Pollich. Pal. n.* 558. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 727. *Neck. Gallob.* 253. *Mattusch. Sil. n.* 436. *Kniph. cent.* 12. Galéopsis, ou Ortie de haies puante, dont les nœuds sont placés à une distance égale les uns des autres, et dont les têtes sont verticillées et éloignées.

Galeopsis ramis summis pubescentibus. Hort. Cliff. 314. *Flor. Suec.* 492, 524. *Roy. Lugd.-B.* 319.

Sideritis arvensis, angusti-folia, rubra. C. B. p. 233; Herbe de Fer des Champs à feuilles rouges et étroites.

Lamium ladanum. Crantz. Austr. p. 260.

Ladanum segetum folio latiori. Riv. Mon. 24.

2°. *Galeopsis Tetrahit, internodiis supernè incrassatis, verticillis summis sub-contiguis. Lin. Sp. Plant.* 579; Ortie de haies puante dont les entrenœuds sont plus épais vers le haut; et dont les têtes verticillées au sommet, croissent l'une près de l'autre.

Lamium Cannabino folio vulgare. Raj. Syn. Ed. 3. *p.* 240; Ortie morte commune, à feuilles de Chanvre.

Galeopsis ramis summis strigosis. Hort. Cliff. 314. *Flor. Suec.* 491, 523. *Roy. Lugd.-B.* 319. *Dalib. Paris.* 181.

Galeopsis

Galeopsis corollâ rubrâ aut albâ. Fl. Lapp. 237.

Urtica aculeata, foliis serratis. Bauh. Pin. 232.

Cannabis spuria. Riv. Mon. 44.

3°. *Galeopsis speciosa, corollâ flavâ, labio inferiori maculato. Flor. Lapp.* 192; Ortie de haies puante avec une fleur jaune, dont la lèvre inférieure est tachetée.

Lamium Cannabinum aculeatum, flore specioso luteo, labiis purpureis. Pluk. Alm. 204. *t.* 41. *f.* 4; Ortie morte de Chanvre et piquante, ayant une belle fleur jaune et des lèvres de couleur pourpre.

Cannabis spuria, flore majore. Riv. Mon. 45.

4°. *Galeopsis Galeobdolon, verticillis sex-floris, involucro tetra-phyllo. Lin. Sp. Plant.* 780. *Pollich. Pal. n.* 561. *Mattusch. Sil. n.* 438. *Kniph. Cent.* 3. *n.* 40; Ortie de haies puante ayant six fleurs verticillées dans chaque tête, et une enveloppe à quatre feuilles.

Leonurus foliis ovatis, serratis, acutis. Hort. Cliff. 313. *Roy. Lugd.-B.* 310. *Flor. Suec.* 497, 525. *Dalib. Paris.* 182. *It. Sem.* 64.

Lamium folio oblongo, luteum. Bauh. Pin. 231.

Urtica iners tertia, sivè Lamium flore luteo. Dod. Pempt. 153.

Cardiaca foliis petiolatis, cordatis, verticillis foliosis. Hall. Helv. n. 274.

Galeopsis sivè Urtica iners, flore luteo. J. B. 3. *p.* 323; Ortie morte puante à fleur jaune.

5°. *Galeopsis Orientalis, verticillis bifloris, foliis oblongo-cordatis;* Ortie de haies puante avec des fleurs dans chaque tête verticillée, et des feuilles oblongues et en forme de cœur.

Galeopsis Orientalis Ocymastri folio, flore majore flavescente. H. R. Par. Ortie de haies puante d'Orient, ayant une plus grande fleur jaune.

6°. *Galeopsis Hispanica, caule piloso, calicibus labio corollæ superiore longioribus. Lin. Sp. Plant.* 580; Ortie de haies puante avec une tige velue et un calice plus long que la lèvre supérieure du pétale.

Galeopsis annua Hispanica, rotundiori folio. Inst. R. H. 186; Ortie de haies puante annuelle d'Espagne, à feuilles plus rondes.

Toutes ces plantes sont annuelles, à l'exception de la quatrieme espece; les trois premieres croissent naturellement en Angleterre. La premiere se trouve dans les champs labourés, la seconde naît sur les tas de fumiers et le long des sentiers; et la troisieme croît principalement dans les pays septentrionaux; mais je l'aï trouvée sauvage en Essex, à dix milles de Londres; (trois milles pour une lieue). On cultive rarement ces plantes dans les jardins, parce que leurs semences s'écartent et produisent une grande quantité d'herbes embarrassantes.

Galeobdolon. La quatrieme est une plante vivace à racine rempante, qui croît dans les bois et sous les haies de la plus grande partie de l'Angleterre.

Orientalis. La cinquieme, qui est originaire du Levant, est bis-annuelle, et périt aussitôt que ses semences sont mûres; on la conserve dans les jardins de Botanique pour la variété; mais elle n'a rien de remarquable.

GALEOPSIS FRUTESCENS. *Voy.* PRASIUM.

GALIOT, RECIZE *ou* BENOITE. *Voyez* GEUM URBANUM.

GALIUM. *Lin. Gen. Plant.* 117. *Tourn. Inst. R. H.* 114. *Tab.* 39. Caille-lait, *ou* Petit Muguet.

Caracteres. La fleur a un petit calice placé sous le germe et découpé en quatre parties; elle a un pétale divisé presque jusqu'au fond en quatre segmens, et quatre étamines en forme d'alène, plus courtes que le pétale, et terminées par des sommets simples : son germe tortillé et placé sous la fleur, soutient un style mince, divisé à moitié en deux parties, et couronné par un stigmat globulaire; ce germe se change ensuite en deux baies sèches et jointes ensemble, qui renferment chacune une grosse semence en forme de rein.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la quatrieme classe de LINNÉE, intitulée : *Tetrandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont quatre étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Galium verum, foliis octonis linearibus, sulcatis; ramis flori-feris brevibus. Hort. Cliff.* 34. *Fl. Suec.* 116. 123. *Mat. Med.* 50. *Roy. Lugd.-B.* 256. *Pollich. Pal. n.* 142. *de Necker. Gallob. p.* 85. *Mattusch. Sil.* 1. *n.* 94. *Pal. It.* 1. *p.* 66; Caille-lait, avec huit feuilles étroites et sillonnées, et de courtes branches chargées de fleurs.

Galium caule erecto, foliis plurimis verticillatis linearibus. Fl. Lapp. 61.

Galium luteum. C. B. p. 335; Caille-lait jaune.

Galium. Dod. Pempt. 335. *Camer. Epit.* 368.

2°. *Galium mollugo, foliis octonis ovato-linearibus, subserratis, patentissimis, mucronatis, caule flaccido, ramis patentibus. Lin. Sp. Plant.* 107. *Œd. Dan. t.* 455. *Pollich. Pal. n.* 154. *de Necker. Gallob. p.* 84. *Pal. It.* 1. *p.* 62; Caille-lait ayant huit feuilles ovales, étroites, tout-à-fait ouvertes, sciées et pointues, une tige foible et des branches étendues.

Mollugo montana, angusti-folia, ramosa, seu Galium album lati-folium. C. B. p. 334; Mollugo de montagne

branchu et à feuilles étroites, ou Caille-lait blanc à larges feuilles.

Rubia sylvestris lævis. Bauh. Pin. 333.

Mollugo Belgarum. Lob. Ic. 802.

3°. *Galium purpureum, foliis verticillatis, lineari-setaceis, pedunculis capillaribus folio longioribus. Hort. Cliff.* 34. *Roy. Lugd.-B.* 256; Caille-lait à feuilles étroites, garnies de poils hérissés, verticillées, avec des pédoncules de fleurs plus longs que les feuilles, et capillaires.

Galium caule erecto ramosissimo, foliis linearibus perangustis, petiolis confertis ramosis. Hall. Helv. n. 721.

Galium nigro-purpureum, montanum, tenui-folium. Col. Ecphr. 1. *p.* 298. *C. B. p.* 335; Caille-lait de montagne à feuilles étroites, et à fleurs de couleur pourpre noirâtre.

4°. *Galium glaucum, foliis verticillatis linearibus, pedunculis dichotomis summo caule floriferis, caule lævi. Prod. Leyd.* 256. *Roy. Lugd.-B.* 156. *Hort. Ups.* 27. *Sauv. Monsp.* 161. *Jacq. Austr. t.* 81. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 142. *Gmel. Tub. p.* 40; Caille-lait à feuilles étroites et verticillées, ayant des pédoncules divisés par paires, et des fleurs disposées au sommet de la tige, qui est lisse.

Galium saxatile, glauco folio. Bocc. Mus. 2. *p.* 172. *t.* 116; Caille-lait de rochers, à feuilles de couleur vert-de-mer.

Rubia montana angusti-folia. Bauh. Pin. 333. *Prodr.* 145.

5°. *Galium rubrum, foliis verticillatis, linearibus, patulis, pedunculis brevissimis. Hort. Cliff.* 34. *Roy. Lugd.-B.* 256. *Scop. Carn.* 341. *Pollich. Pal. n.* 156; Caille-lait à feuilles etroites et verticillées, et à courts pédoncules aux fleurs.

Galium rubrum. C. B. p. 335. *Moris. Hist.* 3. *p.* 332; Caille-lait rouge.

Galium rubro flore. Clus. Hist. 2. *p.* 175.

6°. *Galium Boreale, foliis quaternis, lanceolatis, trinerviis, glabris, caule erecto, seminibus hispidis. Flor. Lappon.* 60. *Fl. Suec.* 118. 124. *Hort. Cliff.* 64. *Roy. Lugd.-B.* 257. *Hall. Hel.* 450. *Jacq. Vind.* 24; Caille-lait à quatre feuilles unies, en forme de lance, et traversées par trois nervures, avec une tige droite et des semences rudes.

Rubia pratensis, lævis, acuto folio. C. B. p. 333. *Prodr.* 145. *Burs.* XIX. 15; Garance de prairie lisse, avec une feuille rude.

7°. *Galium album, foliis verticillatis, lineari-lanceolatis, ramis floriferis, longioribus*; Caille-lait à feuilles étroites, en forme de lance et verticillées, ayant des branches de fleurs plus longues.

Galium album vulgare. Tourn. Inst. R. H. 113; Caille-lait blanc commun.

8°. *Galium Lini-folium, foliis lineari-lanceolatis, glabris, caule erecto, ramosissimo;* Caille-lait à sept feuilles étroites, unies et en forme de lance, et à tige droite et branchue.

Galium album, Lini-folium. Barrel. Observ. 99; Caille-lait blanc, à feuilles de lin.

9°. *Galium palustre, foliis quaternis, obovatis, inæqualibus, caulibus diffusis. Flor. Suec.* 119. 126. *Œd. Dan. t.* 423. *Pollich. Pal. n.* 149. *Leers. Herborn. n.* 110. *de Necker. Gallob.* 34. *Dærr. Nass. pag.* 115; Caille-lait à quatre feuilles ovales et inégales.

Galium caule radicato, diffuso, foliis quaternis, ovatis, obtusis. Hall. Helv. n. 719.

Cruciata palustris, alba. Tourn. Inst. 115. *R.* Caille-lait à quatre feuilles ovales et inégales.

Galium palustre album. C. B. p. 335; Caille-lait blanc de marais.

Galium caulibus diffusis, foliis quaternis, verticillatis. Fl. Lapp. 52.

La premiere de ces plantes, qui est d'usage en Médecine, est fort commune dans les prairies humides, et dans les pâturages de plusieurs parties de l'Angleterre. On conserve les autres dans plusieurs collections de Botanique; mais comme elles ont peu de beauté, qu'elles s'étendent fort loin et incommodent beaucoup les plantes voisines, on les admet rarement dans d'autres jardins.

Quelques unes de ces espèces peuvent être multipliées en divisant leurs racines qui s'étendent considérablement, soit au printems soit en automne; elles croissent dans tous les sols et à toutes les expositions, sur-tout la premiere: les autres exigent un terrein plus sec; mais elles se plaisent généralement dans toutes les situations (1).

GALERIES. (*les*) Sont des ornemens faits avec des arbres de

---

(1) Le nom de *Caille-lait*, que l'on donne vulgairement à cette plante, annonce une de ses principales propriétés: cette facilité avec laquelle elle coagule le lait, a fait penser qu'elle contient un esprit acide tout développé; et cet acide étant regardé comme calmant, et comme propre à remédier aux mouvemens irréguliers du systême nerveux, on a administré cette plante avec confiance dans les maladies convulsives, et sur-tout dans l'épilepsie.

Ceux qui ont observé cette terrible maladie, et qui ont reconnu qu'elle dépend d'un nombre presque infini de causes toutes différentes les unes des autres, auront peine à se persuader de l'étonnante efficacité de ce remède: si en effet il a guéri quelques épilepsies, les Observateurs qui nous ont transmis ces cures, auroient bien dû faire quelques recherches sur l'espece d'épilepsie qu'ils ont eue à combattre, et sur la cause qui l'avoit produite.

On regarde aussi cette plante comme apéritive, emmenagogue, vulnéraire, détersive, &c. On en fait un sirop que l'on croit propre à rappeler l'écoulement des règles supprimées.

différentes especes ; elles sont fort communes dans tous les jardins François, mais on n'en voit guères dans les jardins Anglois, sur-tout depuis que l'on a rejetté les arbres taillés : cependant comme il peut se trouver quelqu'un à qui ce goût hors d'usage plaise encore, je vais, en leur faveur, indiquer la maniere de les construire.

Pour faire, dans les jardins, des Galeries en portiques, il faut d'abord tracer une ligne de la longueur qu'elles doivent avoir, et les planter en charmille, comme il est dit dans l'article CHARMILLE ; ce qui figurera la Galèrie.

La maniere de l'élever n'est pas fort difficile, elle n'exige que d'être labourée et taillée quand elle en a besoin.

L'essentiel est de figurer les façades de la Galerie en formant les portiques.

Les piliers doivent être à quatre pieds de distance les uns des autres, et la Galerie doit avoir douze pieds de hauteur sur dix pieds de largeur, de maniere que trois personnes puissent s'y promener de front.

Quand les charmilles sont parvenues à la hauteur de trois pieds, la distance des piliers étant bien réglée, et le terrein de la Galerie bien dressé, on figure les portiques en arrêtant la charmille entre les deux piliers, à la hauteur qu'elle doit avoir, et l'on élève des treillages en arcade.

A mesure que les charmilles s'élevent, on taille les branches qui se jettent au-dehors : en peu de tems elles deviendront fortes et pourront être tenues en forme réguliere par le ciseau. Les galeries en portiques se couvrent avec des Tilleuls.

GAND DE NOTRE-DAME, *ou* CAMPANULE GANTELÉE. *V.* CAMPANULA TRACHELIUM. *L.*

GANTELÉE. *V.* TRACHELIUM.

GARANCE. *Voyez* RUBIA.

GARANCE (*petite*) *des champs*, ou HERBE A L'ESQUINANCIE. *Voyez* SHERARDIA ARVENSIS. *L.*

GARANCE (*petite*) *Voyez* CRUCIANELLA. *L.*

GARANCE *de prairie.* Voyez GALIUM BOREALE.

GARCINIA. *Lin. Gen. Plant.* 526 ; Mangoustan.

Caracteres. La fleur a un calice persistant et formé par une feuille ; sa corolle est composée de quatre pétales ronds, concaves, entièrement ouverts, et plus larges que le calice ; elle a seize étamines érigées, cylindriques et terminées par des sommets ronds : dans son centre est placé un germe ovale qui

n'a presque point de style, mais qui est couronné par un stigmat uni, en forme de rondache, divisé en huit parties et persistant: ce germe se change dans la suite en une baie épaisse, globulaire et à une cellule qui renferme huit semences velues, charnues, convexes et angulaires.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de l'onzieme classe de LINNÉE, intitulée: *Dodecandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont douze étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est

Garcinia Mangostana. Hort. Cliff. 182; le Mangoustan.

Mangostans. Garc. Act. Angl. 431. *t.* 1. *Bont. Jam.* 115.

Mangostana. Rumph. Amb. 1. *p.* 132. *t.* 43.

Arbor peregrina aurantio simili fructu. Clus. Exoct. 12; Arbre étranger ayant un fruit semblable à l'Orange.

Lauri-folia Javanensis. Bauh. Pin. 461. *Raj. Hist.* 1662.

Cet arbre croît naturellement aux Isles Moluques, ainsi que dans quelques contrées de la nouvelle Espagne, d'où M. Robert Millar m'en a envoyé des échantillons qu'il avoit récueillis près de Tolu sans connoître l'arbre. Il s'éleve avec une tige droite à la hauteur d'environ vingt pieds, et pousse de chaque côté plusieurs branches opposées et obliques l'une à l'autre: l'écorce de ces branches est unie, grise, et verte sur les tendres rejettons; mais celle du tronc est plus foncée et remplie de crevasses; ses feuilles sont en forme de lance, entieres, de sept ou huit pouces de longueur sur un de largeur, moindres de moitié et plus étroites par dégré vers les deux extrémités; elles sont d'un vert luisant en-dessus et de couleur olive en-dessous: leur côte mitoyenne est saillante, et donne naissance à plusieurs petites nervures qui s'étendent jusqu'à leurs bords; sa fleur, qui ressemble à la Rose commune, est composée de quatre pétales ronds, épais à leur bâse, plus minces vers leur extrémité, et d'un rouge foncé; son fruit, rond, et aussi gros qu'une orange médiocre, est couronné par une espece de cape qui étoit le stigmat ou sommet du stile, divisée en plusieurs pointes obtuses, au nombre de six ou sept, qui répondent à autant de rayons; la coque du fruit ressemble à celle de la Grenade, mais elle est plus molle, plus épaisse et plus remplie de jus; il est d'abord vert, il prend ensuite une couleur plus sombre, et se marque de quelques taches jaunes: l'intérieur du fruit est de couleur de rose, et divisé, comme dans les Oranges, en plusieurs partitions qui contiennent des semences enveloppées dans une chair molle, succu-

lente et d'une saveur délicieuse, qui approche de celle de la Fraise et du Raisin : ce fruit est regardé comme un des meilleurs du monde ; les arbres qui le produisent ont une forme pyramidale, et leurs branches sont fort garnies de feuilles larges, vertes et luisantes, ce qui les rend très-beaux. Comme d'ailleurs leur ombrage est très-agréable dans les pays méridionaux, ils méritent d'être cultivés dans ceux qui sont assez chauds pour faire mûrir leurs fruits. Peu de leurs semences parviennent à une entiere perfection, parce que la plupart sont abortives, et la plus grande partie de celles qui ont été apportées en Europe, ont manqué; c'est pourquoi la méthode la plus sûre pour obtenir des plantes, est de les semer dans des caisses au pays même, et de ne les envoyer en Europe, que quand elles ont acquis de la force ; mais il faut avoir grand soin pendant la traversée, de les mettre à l'abri de l'eau salée, et des vapeurs de la mer, et ne pas trop les arroser, sur-tout lorsqu'elles arrivent dans un climat froid ou tempéré, car l'humidité leur est très-contraire. Quand on les reçoit, on les transplante avec précaution chacune dans un pot séparé et rempli de terre légère de jardin potager, et on les plonge dans une couche de tan, en observant de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; après quoi on les traite comme les autres plantes délicates des pays chauds.

GARDENIA. *Voyez* JASMINUM CAPENSE.

GARDEROBE, AURONE FEMELLE *ou* PETIT CYPRÈS. *Voyez* SANTOLINA.

GARIDELLA. *Tourn. Inst. R. H.* 655. *Tab.* 430. *Lin. Gen. Plant.* 507.

Cette plante a été ainsi nommée par Tournefort, en l'honneur du Docteur Garidel, Professeur de Médecine à Aix en Provence.

Caracteres. La fleur a un petit calice oblong, érigé et à cinq feuilles; elle n'a point de pétales, mais seulement cinq nectaires oblongs, égaux et bilabiés. La partie externe de la lèvre inférieure, est unie et divisée en deux parties ; et l'interne de la lèvre supérieure, est courte et simple. La fleur a huit ou dix étamines en forme d'alène, plus courtes que le calice, et terminées par des sommets obtus et érigés : dans son centre sont situés trois germes oblongs, comprimés, à pointes aiguës et sans styles, mais couronnés par des stigmats simples ; ces germes se changent en trois capsules oblongues, comprimées et à deux valves, qui renferment plusieurs petites semences.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la

dixieme classe de LINNEÉ, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines et trois germes.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre.

Garidella Nigellastrum. Hort. Cliff. 170. *Hort. Ups.* 108. *Roy. Lugd.-B.* 481. *Kniph. cent.* 10. *n.* 45.

Garidella, foliis tenuissimè divisis. Tourn. Garid. Prov. 203. *t.* 39; Garidella à feuilles fort étroites et divisées, et le *Nigella Cretica, folio fœniculi. C. B. p.* 146. *Moris. Hist.* 3. *p.* 516 *sivè* 12. *t.* 18. *f.* 6; Nielle ou fleurs de Fenouil de Crète à feuilles de Fenouil.

Nigellastrum raris et fœniculaceis foliis. Magn. Hort. 143. *t.* 143.

Cette plante ressemble fort à la Nielle, *Nigella*, ou fleur de Fenouil, à laquelle elle étoit unie par les Botanistes avant le Docteur Tournefort, qui l'en a séparée comme étant différente par la forme de sa fleur. Elle croît sauvage en Candie et sur le mont Baldus, en Italie, ainsi que dans la Provence, où elle a été découverte par le Docteur Garidel, qui a envoyé ses semences à Tournefort pour le Jardin Royal de Paris.

Cette plante est annuelle, et s'éleve à la hauteur d'un pied, avec une tige droite et divisée en plusieurs branches minces, garnies à chaque nœud de feuilles fort minces et semblables à celles du Fenouil: ses tiges sont terminées par une petite fleur herbacée et de couleur pâle, à laquelle succèdent trois capsules, dont chacune renferme deux ou trois petites semences; elle fleurit en Juin et en Juillet, et ses graines mûrissent en Septembre: on la multiplie par ses semences, qu'on répand en automne sur une planche ou une plate-bande de terre fraîche et légere, où les plantes doivent rester; car elles réussissent rarement quand elles sont transplantées: lorsqu'elles ont poussé, on les nettoie soigneusement, et on les éclaircit où elles sont trop serrées, en laissant entr'elles environ quatre ou cinq pouces de distance: c'est en cela que consiste toute leur culture; si on leur permet d'écarter leurs semences, elles se multiplieront sans aucun autre soin.

GAROU *ou* SAINT-BOIS. *Voy.* DAPHNÉ GNIDIUM. L.

GAUDE *ou* ERBE A JAUNIR. *Voyez* RESEDA LUTEOLA. L.

GAULTHERIA *ou* GUALTHERIA. *Syst. Plant. tom.* 2. *p.* 297.

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice double et persistant, dont l'extérieur a deux feuilles courtes, ovales et concaves, et l'intérieur une feuille en forme de cloche, et découpée en cinq segmens, un pétale ovale et divisé à moitié en cinq segmens réfléchis et dix nectaires en forme d'alêne, courts et placés

placés autour du germe et des étamines, qui sont au nombre de dix, en forme d'alène, courbées en-dedans, insérées au réceptacle, et terminées par des sommets cornés et divisés en deux parties: son germe, rond et comprimé, soutient un style cylindrique couronné par un stigmat obtus; il devient, quand la fleur est passée, une capsule obtuse à cinq angles et à cinq cellules, qui est fixée dans l'intérieur du calice, et qui se change en une baie ouverte au sommet, et remplie de semences dures et angulaires.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, intitulée : *Decandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre qui est

Gaultheria procumbens. Amœn. acad. 3. *p.* 14. *Duham. Arb.* 1. *p.* 286. *t.* 113; Gaultheria courbé vers la terre.

Vitis Idæa Canadensis, Pyrola folio. Tourn. Inst. 608; Myrtille ou Airelle du Canada à feuilles de Pyrole toujours vertes.

Anonyma pedunculis armatis. Cold. Noveb. 98.

Comme cette plante croît naturellement dans plusieurs parties de l'Amérique Septentrionale, sur des terres marécageuses, on la conserve difficilement dans les jardins; ses branches traînent sur la terre, et deviennent ligneuses; mais elles ne s'élevent jamais en hauteur; elles sont garnies de feuilles ovales, entieres et alternes : les fleurs qui naissent sur les parties latérales des branches, sont d'une couleur herbacée, peu apparentes, et sont rarement suivies de fruits en Angleterre.

Je n'ai pu réussir à conserver cette plante qu'en la plantant dans un pot rempli de terre meuble et sans fumier, que j'ai placé à l'ombre, et arrosé souvent; elle a subsisté ainsi pendant trois ans, et a donné des fleurs, mais point de fruits.

GAURA.

Caracteres. Le calice de la fleur est formé par une feuille; il a un tube cylindrique avec quatre glandes, et tombe; sa partie supérieure est découpée en quatre segmens oblongs et réfléchis : la corolle est composée de quatre pétales oblongs et érigés, larges au sommet, étroits à leur bâse, et fixés sur le tube du calice; la fleur a huit étamines droites, minces et plus courtes que la corolle: elles ont chacune une glande de nectaire à leur bâse, et sont couronnés par des sommets oblongs et mouvans : le germe est oblong et placé sous la fleur; il soutient un style mince aussi long que les étamines, et surmonté par qua-

tre stigmats oblongs et étendus : la fleur est remplacée par une capsule ovale, comprimée et à quatre angles, qui renferme une semence oblongue et angulaire.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la huitieme classe de LINNÉE, intitulée: *Octandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont huit étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre.

Gaura Biennis. Amœn. acad. 3. *p.* 26. *Act. Halmens.* 1756. *p.* 222. *t.* 8. *Giseck. Ic. Fasc.* 1. *n.* 8.

Lysimachia Chamænerio similis Floridana, foliis nigris punctis, capsulis carinatis in ramulorum cymis. Pluk. Amalth. 139. *tab.* 428. *f.* 2.

Cette plante bis-annuelle est originaire de la Virginie et de la Pensylvanie ; ses tiges s'élevent à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et poussent plusieurs branches garnies de feuilles oblongues, unies, d'un vert pâle, et fort rapprochées ; ses fleurs naissent en touffes serrées aux extrémités des branches, et sont composées de quatre pétales oblongs d'une couleur de rose pâle, placées irréguliérement, et dans lesquelles on observe huit étamines qui environnent le style : elles paroissent en Septembre, et quand l'automne est favorable, leurs semences mûrissent vers la fin d'Octobre.

En semant les graines de cette plante sur des plates-bandes ouvertes aussitôt qu'elles sont mûres, elles réussissent plus sûrement que si l'on différoit de les semer jusqu'au printems : lorsque les plantes poussent, on les nettoie avec précaution ; et si elles sont trop serrées, on en ôte quelques-unes, que l'on place dans une planche, afin que les autres aient assez de place pour croître : en automne, on les transplante toutes dans les endroits où elles doivent fleurir et perfectionner leurs semences ; alors elles n'exigeront aucun autre soin que d'être soutenues pour empêcher les vents de l'automne de casser leurs branches.

GAYAC *ou* BOIS SAINT. *Voy.* GUAJACUM.

GAYAC DU JAPON. *Voyez* DIOSPYROS LOTUS.

GAZON *d'*ESPAGNE *ou d'*OLYMPE, STATICE *ou* HERBE A SEPT TIGES. *Voy.* STATICE ARMERIA.

GELÉE. La Gelée est l'action même du froid qui fixe les fluides, les prive de leur mouvement naturel, et les convertit en une substance solide et cohérente, que l'on nomme *glace*.

Les principaux phénomènes de la Gelée sont :

1°. De dilater et de raréfier l'eau

ainsi que tous les fluides, à l'exception des huiles, de maniere qu'ils occupent plus de place, et sont spécifiquement plus légers qu'ils n'étoient avant : cet effet de la Gelée est prouvé par plusieurs expériences, dont il n'est pas inutile d'observer ici les gradations que suit la Nature dans la formation de la glace

Un Tube de verre, I A, rempli d'eau jusqu'en D, étant plongé dans un vâse plein d'eau salée, G H K L, l'eau monte bientôt du D au C, ce qui paroît provenir de ce que le Tube se resserre promptement quand il est plongé dans un médium plus froid ; et bientôt après du point C, elle descend continuellement, en se condensant jusqu'à ce qu'elle soit parvenue au point F, où elle paroît rester en repos pendant quelque tems ; mais ensuite elle reprend son mouvement, et recommence à s'étendre en s'élevant de l'F à l'E ; et de-là bientôt après, par un grand mouvement violent, elle monte au point B ; alors l'eau du vâse I paroît épaisse et trouble, et dans l'instant du mouvement violent, elle se convertit en glace ; ajoutez que lorsque la glace devient plus dure, et que quelques parties de l'eau près du cou du Tube I se gèlent, elle continue à monter jusqu'en A, et s'écoule enfin hors du Tube.

A B C D E F G H I K L

2°. Que les fluides ne perdent pas seulement de leur gravité spécifique, mais aussi une partie de leur gravité absolue en se gelant, de maniere que lorsqu'ils sont gelés, on les trouve considérablement plus légers qu'auparavant.

3°. Que l'eau gelée n'est pas tout-à-fait si transparente que lorsqu'elle est liquide, et que les corps ne transpirent pas aussi librement à travers l'eau glacée.

4°. Que l'eau, étant gelée, s'évapore au moins aussi promptement que l'eau fluide.

5°. Que l'eau ne gèle jamais dans le vuide, mais seulement lorsqu'elle est en contact avec l'air.

6°. Que l'eau qui a bouilli ne gèle pas aussi aisément que celle qui n'a pas été au feu.

7°. Que l'eau couverte d'une surface d'huile d'olive, ne gèle pas aussi aisement que l'autre, et que l'huile de noix l'empêche d'être saisie par les plus fortes gelées, ce que ne fait pas l'huile d'olive.

8°. Que l'esprit-de-vin, l'huile de noix et celle de thérébentine ne gèlent point du tout.

9°. Que la surface de l'eau en se gelant, est toute couverte de rides, qui sont quelquefois en lignes paralleles, et souvent en rayons divergens.

Les théories de la Gelée, ou les principes établis pour expliquer ces phénomènes, sont fort nombreux.

Les principes généraux sur lesquels les différens Auteurs se sont fondés, sont, ou qu'il s'est introduit dans les pores des fluides quelque matiere étrangere qui les a fixés, en a augmenté le volume, etc.

Ou que quelque matiere contenue naturellement dans les fluides, en est alors exclue, et que par leur absence le fluide se fixe.

Ou bien qu'il survient quelque altération dans la forme des particules des fluides, ou de quelques corps qui y sont renfermés.

Tous les systêmes sur la Gelée sont fondés sur quelques-uns de ces principes : les Cartésiens expliquent la Gelée par l'exclusion de la matiere éthérée des pores de l'eau et des autres liqueurs, parce qu'alors les parties les plus fines sont trop déliées et trop flexibles pour retenir les particules longues, minces et semblables à l'huile, de l'eau fluide ou de toute autre liqueur.

Mais les Philosophes corpusculaires ou Gassendistes, l'attribuent, avec plus de probabilité, à l'incorporation ou entrée d'une multitude de particules frigorifiques, ainsi qu'ils les appellent, dans les liqueurs, où elles se dispersent dans toute leur substance, s'insinuent dans tous leurs pores, et, en arrêtant leur agitation naturelle, les rendent solides, et leur donnent la consistance de la glace : de-là aussi procède son augmentation de volume et son froid.

Que la glace soit spécifiquement plus légère que l'eau dans laquelle elle s'est formée, c'est une chose certaine, puisqu'elle surnage; et que cette légéreté provienne de la quantité de bulles qui s'y sont produites pendant sa congélation, c'est une observation très-facile à faire; mais il seroit intéressant de découvrir comment se forment ces bulles, quelle substance elles renferment, et même si elles ne sont pas tout-à-fait vuides; cette recherche seroit très-importante, et contribueroit peut-être beaucoup à la connoissance de la nature du froid.

M. Hobbes prétend que l'air commun qui s'insinue dans l'eau lors de sa congélation, se mêle avec les particules du fluide, empêche leur mouvement, et produit cette quantité de bulles qui en étendent le volume, et la rendent spécifiquement plus légere. Cependant l'air ne paroît pas se mêler à l'eau pendant sa congélation, et il est clair qu'il n'entre point dans l'huile figée, puisque ce corps se condense en perdant sa fluidité.

M. Boyle a aussi démontré, par des expériences convaincantes, que l'eau se gèle dans des vaisseaux fermés hermétiquement, et que celle qui étoit contenue dans des vâses

d'airain et d'autres matieres, exactement scellés, et où l'air ne pouvoit avoir aucun accès, a cependant formé de la glace aussi remplie de bulles que celle qui s'étoit gelée en plein air.

Il a aussi prouvé, par des expériences, que l'eau, tenue pendant quelque tems dans un récipient vuide, et purgée d'air elle-même autant qu'il étoit possible, ayant été gelée artificiellement, n'offroit presque point de bulles, ce qui prouve que ces bulles sont remplies de quelque matiere contenue dans l'eau, si toutefois elles ne sont pas vuides; mais il démontre aussi, par des expériences, qu'elles ne renferment que peu, ou peut-être même point du tout, de véritable air élastique.

D'autres, et même le plus grand nombre, pensent que la matiere de la Gelée est un sel, et ils prétendent que l'excès du froid engourdit l'eau, mais qu'elle ne se congèle jamais sans sel; que les principales causes de la Gelée, sont les parties salines mêlées en proportion requise, et que la congélation ressemble beaucoup aux crystallisations.

Ils regardent ce sel comme une substance nitreuse fournie par l'air, qui en contient toujours une grande quantité.

Il n'est pas difficile d'expliquer comment les particules nitreuses empêchent la fluidité de l'eau; ces particules sont regardées comme autant d'aiguilles rigides et pointues qui pénetrent aisément les globules de l'eau, s'entrelacent avec elle de différentes manieres, affoiblissent par dégrés et détruisent son mouvement.

Pourquoi cela n'arrive-t-il que dans les grands froids de l'hiver? C'est qu'alors seulement la contraction des aiguilles nitreuses est supérieure au principe qui meut le liquide ou le dispose à se mouvoir.

Plusieurs expériences fortifient cette opinion. Mêlez une certaine quantité de salpêtre avec de la neige ou de la glace pulvérisée; dissolvez ce mêlange sur le feu; plongez-y un Tube rempli d'eau, et vous verrez l'eau qui occupe la partie basse de ce Tube, se geler aussi-tôt, même dans un air chaud.

De-là ils prétendent que les pointes du sel sont chassées à travers des pores de la glace, et mêlées avec l'eau par le poids de la glace, du nitre et de l'air.

Dans ces congélations artificielles, en quelque partie que ce mêlange soit appliqué, il se forme d'abord une peau ou lame de glace, soit au sommet, au fond ou aux côtés, parce qu'il y a toujours assez de corpuscules salins pour vaincre ou surmonter le feu; mais les congélations naturelles sont confinées à la surface de l'eau, où les corpuscules salins sont plus abondans.

Mais ce systême est contredit par l'Auteur de la Nouvelle Conjecture sur la nature de la Glace ; il objecte qu'il ne paroît pas que le nitre entre toujours dans la composition de la glace ; car s'il y entroit, il seroit impossible d'expliquer quelques effets principaux que ce phénomène présente.

Comment les particules de nitre, en pénétrant les pores de l'eau et en fixant ses parties, peuvent-elles la dilater, et la rendre spécifiquement plus légère, puisqu'elles devroient au contraire augmenter naturellement son poids ?

Ceci, et quelques autres difficultés, démontrent la nécessité d'une nouvelle théorie ; c'est pourquoi cet ingénieux Auteur donne un nouveau systême qui paroît expliquer ces phénomènes d'une maniere plus aisée et plus simple, qu'on ne peut le faire par celui de l'admission ou expulsion de quelque matiere hétérogène..

L'eau gèle seulement en hiver, parce que ses parties sont alors plus serrées, et que s'embarrassant mutuellement, elles perdent tout leur mouvement. L'air, ou plutôt une certaine altération dans le ressort et la force de l'air, est la cause de l'union plus intime des parties de l'eau.

Il est démontré par l'expérience que les globules d'eau contiennent dans leurs intervalles un nombre infini de particules d'air, et l'on convient que chaque particule d'air fait l'office d'un ressort ; ce principe établi, l'Auteur raisonne ainsi: les petits ressorts d'air grossier mêlé avec l'eau, ont plus de force dans les tems froids de l'hiver, et agissent alors avec plus d'énergie que dans d'autres saisons ; de maniere qu'ils compriment en tous sens les molécules aqueuses, tandis que l'air extérieur en presse la surface, ce qui leur fait perdre leur mouvement et leur fluidité, et en forme un corps dur et solide qui persiste dans cet état, jusqu'à ce qu'une augmentation de chaleur vienne à relâcher le ressort de l'air, et à le rétablir ainsi dans ses premieres dimensions, ce qui rend à l'eau sa fluidité.

Mais ce systême paroît être fondé sur un faux principe, car le ressort ou l'élasticité de l'air, au-lieu d'être augmenté par le froid, est au contraire diminué ; l'air se condense par le froid et se dilate par la chaleur ; et l'on peut démontrer par le moyen de la machine Pneumatique, que la force élastique de l'air dilaté, est à celle du même air condensé, comme sa masse, quand elle est raréfiée, est à sa masse quand elle est condensée.

A la vérité, quelques Auteurs, pour expliquer l'accroissement de la masse et la diminution du poids spécifique de l'eau gelée, ont avancé:

Que les particules aqueuses dans leur état naturel, étoient comme

des cubes qui remplissent leur espace sans l'interruption de beaucoup de pores; mais que leur forme cubique étoit changée en sphérique par la congélation : de-là il suit nécessairement qu'il faut qu'il y ait entr'elles beaucoup d'espaces vuides.

Mais ce qui contredit cette hypothèse, c'est qu'il est facile de voir par la nature de la fluidité et de la solidité, que les particules sphériques sont beaucoup plus propres à constituer un fluide que les cubes, et qu'elles sont moins disposées à se fixer que celles dont la forme est cubique.

Après tout, pour établir une théorie sur la Gelée, il faut avoir recours soit à la matiere frigorifique des Philosophes corpusculaires, considérée d'après les nouveaux principes de la philosophie Newtonienne, ou à la matiere éthérée des Cartésiens, d'après les nouvelles découvertes de M. Gauteron.

La vraie cause de la gelée, ou congélation de l'eau, dit ce dernier, paroît clairement n'être que l'introduction des particules frigorifiques dans les pores ou interstices qui séparent les particules aqueuses, au moyen de quoi elles s'approchent de si près, qu'elles forment des sphères qui s'attirent réciproquement, et deviennent en s'unissant un corps ferme et solide; la chaleur les sépare ensuite, et leur imprime un mouvement qui rompt leur union, les éloigne davantage, et diminue la force attractive pour augmenter la force répulsive, ce qui rend à l'eau sa première fluidité.

Il paroît maintenant probable que le froid et la Gelée procédent de quelque substance saline flottante dans l'air.

Que tous les sels, et plus éminemment quelques-uns en particulier, augmentent prodigieusement l'intensité et les effets du froid, lorsqu'ils sont mêlés avec de la neige ou de la glace, et que tous les corps salins produisent une roideur et rigidité dans les parties des corps dans lesquels ils entrent.

Il paroît, par des observations microscopiques sur des sels, que quelques-uns, avant qu'ils se forment en masse sont minces, et présentent une pointe de chaque côté, comme des particules qui ont beaucoup de surface relativement à leur solidité; et c'est la raison pour laquelle ils nagent dans l'eau quand ils y sont une fois élevés, quoique spécifiquement plus lourds.

Ces pointes déliées entrent dans les petits pores de l'eau, où elles restent suspendues pendant l'hiver, parce que la chaleur du soleil n'est pas ordinairement assez forte pour dissoudre ces sels, pour rompre leurs pointes, et pour les tenir dans un mouvement perpétuel; étant moins

agitées, elles peuvent se réunir plus aisément, et en se formant en crystaux, comme on vient de le dire, elles fixent avec elles les particules de l'eau, et la changent ainsi en une masse solide.

Il est clair qu'alors le volume d'eau doit être augmenté, parce que les particules qui la composent sont plus éloignées les unes des autres, par l'interposition de la matiere frigorifique.

Mais outre cela, il existe entre les particules sphériques de l'eau, un grand nombre de petites bulles d'air, qui étant déplacées par les petits crystaux de la matiere frigorifique, se réunisent en masses plus considérables, qui jouissent d'une élasticité plus grande que les petites bulles dispersées, et qui, par leur ressort, augmentent le volume de l'eau lorsqu'elles se changent en glace, et diminuent sa gravité spécifique.

D'après cela, dit le Docteur Cheyne, dont nous venons de rapporter l'opinion, nous pouvons deviner comment l'eau imprégnée de certains sels, de soufre ou de terre, qui ne se dissolvent pas aisément, peut en former des métaux, des minéraux, des bitumes et autres fossiles; les parties de ces melanges devenant un ciment avec les particules de l'eau qui entre dans leurs pores, se changent en ces substances différentes.

D'ailleurs, comme on reconnoît généralement qu'une certaine matiere éthérée est la cause du mouvement des fluides, et que l'air même lui doit sa mobilité, il suit de-là que tous les fluides doivent rester dans un état de repos ou fixité quand cette matiere perd une partie de son intensité: ainsi l'air étant moins échauffé en hiver, à raison de l'obliquité des rayons du soleil, se trouve plus dense et plus fixe pendant cette saison que dans tout autre.

Différentes expériences prouvent encore que l'air contient un sel qu'on suppose être de la nature du nitre; si ce systême est reçu, ainsi que celui de densité de l'air, il s'en suivra que les particules de ce nitre doivent aussi être rapprochées et épaissies par la condensation de l'air; et qu'au contraire la raréfaction de cet élément, et une augmentation de sa fluidité, doivent les diviser et les séparer.

Et si la même chose arrive à toutes les liqueurs qui sont imprégnées de quelque sel; si la chaleur d'un liquide tient ce sel exactement divisé, et si la fraîcheur d'une cave, ou le froid de la glace forcent les particules de ce sel à se rapprocher et à former des crystaux, pourquoi l'air, qui est regardé lui-même comme un fluide, seroit-il exempt de la loi générale?

Il est vrai que le nitre de l'air étant en plus grande masse lorsqu'il est plus froid, que dans les tems chauds, il doit avoir moins de mobilité;

bilité ; mais cette masse, multipliée par la vîtesse qui lui reste, donne encore plus d'énergie à son mouvement.

Est-il nécessaire d'autre chose pour faire agir ce sel avec une plus grande force contre les parties des fluides ? Et ceci est probablement la cause de la grande évaporation qui a lieu dans les tems de Gelée.

Le nitre aërien doit nécessairement avancer la concrétion des liquides, parce que ce n'est pas l'air ni le nitre qu'il contient qui leur donnent le mouvement, mais la matiere ethérée qui s'y trouve répandue: ainsi la diminution du mouvement ou le repos, vient de la diminution de cette force.

La matiere éthérée qui, pendant l'hiver, est assez foible, doit encore perdre de sa force, par son action contre l'air condensé et chargé des grosses particules de sel, et être ainsi moins disposée à entretenir le mouvement des fluides.

Enfin l'air, durant la Gelée, peut être comparé à la glace imprégnée de sel, avec laquelle on fait geler les liqueurs en été. Il est très-probable que ces liqueurs gelent, à cause de la diminution du mouvement de la matiere éthérée, par son action contre la glace mêlée avec le sel ; et l'air, par sa chaleur, ne peut en empêcher la concrétion.

L'air, dit M. Boyle, étant un fluide aussi bien que l'eau, et étant imprégné de sels de différentes especes, il est vraisemblable que ce qui arrive à l'eau dans laquelle on a fait dissoudre des sels, peut aussi arriver à l'air. Deux quantités convenables de différens sels, étant tenues en dissolution dans de l'eau chaude, y flotteront indistinctement et s'y mêleront ; mais lorsque l'eau vient à se refroidir, les particules salines d'une espece n'étant plus agitées par un dégré de chaleur convenable, se précipiteront en crystaux, perdront leur fluidité et leur mouvement, et se sépareront visiblement des autres, qui resteront toujours suspendues dans la liqueur.

On trouve dans les Transactions Philosophiques, l'histoire d'une pluie gelée qui tomba dans l'ouest de l'Angleterre, en Décembre 1672 : cette pluie, dès qu'elle étoit reçue sur quelques corps, comme une branche, etc. se fixoit immédiatement en glace, et ces gouttes de glace, en se multipliant, formoient un plus gros volume, qui cassoie et brisoit tout par sa pesanteur ; cette pluie se geloit immédiatement sur la neige sans la pénétrer.

Cet évènement, dont on ne trouve aucun exemple dans l'Histoire, occasionna un dommage incroyable aux arbres ; il est rapporté qu'un particulier trouva qu'une jeune branche de Frêne, du poids de trois quarts de livre, fut couverte de seize livres de glace : quelques personnes qui fu-

rent effrayées du grand bruit qu'elles entendoient, reconnurent bientôt qu'il étoit occasionné par le choc des branches les unes contre les autres.

Le Docteur observe qu'on ne voyoit point de Gelée considérable sur la terre pendant tout ce tems; et de-là il conclut que la Gelée peut être fort violente sur les sommets de quelques montagnes et dans des plaines, tandis que dans d'autres endroits elle se tient à deux, trois ou quatre pieds au-dessus de la terre, des rivieres, des lacs, etc. et peut errer çà et là, étant excessive dans quelques lieux, et modérée dans d'autres, quoique très-voisins des premiers. Cette Gelée fut suivie de chaleurs vives et d'une végétation extrêmement précoce. Les effets de la Gelée sur les végétaux seront expliqués dans l'article suivant.

GELÉE. En la considérant par rapport aux effets qu'elle produit sur les corps, on peut la définir une température qui suspend le mouvement et la fluidité des liqueurs, et les change en glace.

Le froid resserre les métaux et les raccourcit; M. Auzout a remarqué, d'après une expérience qu'il a faite, qu'un tube de fer long de douze pieds, exposé au froid pendant une nuit, a perdu deux lignes de sa longueur; on peut supposer que cette diminution est l'effet du froid.

Le froid ne contracte point les fluides, il les dilate au contraire; et cette augmentation va jusqu'à un dixieme de leur volume.

M. Boyle rapporte plusieurs expériences faites sur des vâses de métal très-épais et très-forts, qui, ayant été remplis d'eau, fermés hermétiquement, et exposés au froid, se brisèrent par l'effort de l'eau, qui, étant transformée en glace, avoit besoin d'un plus grand espace.

Un canon de fusil fort épais, rempli d'eau et bien fermé, s'est fendu dans toute sa longueur par l'action du froid: un petit vâse d'airain, de cinq pouces de profondeur, et de deux de diametre, rempli d'eau, et exposé au froid, a enlevé son couvercle sur lequel on avoit mis un poids de cinquante-six livres.

On rapporte aussi plusieurs effets remarquables du froid sur les végétaux. Moréry, dans son Histoire de France, dit que souvent les arbres sont desséchés et brûlés par la Gelée, autant que par la chaleur excessive; ce qui arrive même dans des climats aussi chauds que celui de la Provence.

M. Bobard rapporte que dans le grand froid de 1683, des Chênes, des Ormes, des Noyers se fendirent, de maniere qu'on voyoit le jour à travers, et que ces fentes, en se formant, faisoient autant de bruit que l'explosion d'une arme à feu; cet accident arrivoit non-seulement aux troncs des arbres, mais encore à

leurs branches principales et aux racines. *Voyez les Transactions Philosophiques*, n°. 105.

Le Docteur Derham dit que la Gelée de 1708 a été remarquable dans toute l'Europe; c'est la plus forte, et on peut même dire que c'est la plus universelle dont il soit fait mention; elle s'étendoit en Angleterre, en France, dans l'Allemagne, le Danemarck, l'Italie, etc. Cependant on ne l'a presque pas ressentie dans l'Ecosse ni dans l'Irlande; tous les Orangers et les Oliviers d'Italie, de la Provence, etc. les Noyers dans toute la France, et une infinité d'autres arbres ont été détruits par ce froid.

M. Gouteron dit que les arbres détruits par la Gelée étoient gangrenés; ce qui, selon lui, est l'effet d'un sel corrosif qui a altéré leur texture: il ajoûte qu'il y a tant de ressemblance entre la gangrene que le froid occasionne aux végétaux, et celle qui infecte les parties des animaux, que toutes deux doivent avoir quelque cause analogue: des humeurs corrosives brûlent les parties des animaux, et le nitre aërien condensé produit les mêmes effets sur les plantes. *Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences, année* 1709.

Les especes du règne animal qui ont le plus souffert, dit le Docteur Derham, sont les Oiseaux et les Insectes; mais les végétaux ont encore souffert davantage: peu de leurs especes sont échappées à la rigueur du froid de cette année; le Laurier, le Laurier-Rose, le Romarin, le Cyprès, les Alaternes, les Phillyrea, les Arbutus, le Laurier-Thym, et la plus grande partie des sous-arbrisseaux, comme la Lavende, l'Aurône, la Rhue, le Thym, etc. ont été universellement détruits; il ajoûte que la sêve des plus beaux arbres à noyaux a été si congelée, qu'elle s'est arrêtée dans les branches et les tiges, et qu'elle y a engendré des ulcères semblables aux engelures qui attaquent les hommes: ces ulcères paroissoient dans plusieurs parties des arbres; les boutons mêmes des feuilles et des fleurs ont péri entièrement, et se sont changés en une matiere farineuse.

Le Docteur Derham rapporte, comme une remarque commune, que les végétaux pendant l'hiver souffrent beaucoup plus du soleil que du froid, parce que les rayons du soleil fondant la neige et ouvrant la terre, laissent les plantes plus exposées au froid de la nuit: on a observé, dans une assemblée de la société royale, que les maladies auxquelles les arbres sont sujets, ne proviennent pas seulement de ce qu'ils ont été gelés, mais principalement du vent qui les agitoit pendant ce tems, ce qui déchiroit et divisoit leurs fibres. *Voyez Transactions Philosophiques*, *N°*. 324.

La Gelée blanche est la rosée

congelée au commencement des matinées, sur-tout en automne. Suivant M. Régis, c'est un assemblage de petits faisceaux de crystaux, de glace, qui ont différentes figures, selon l'arrangement des vapeurs condensées par le froid; la rosée paroît être la matiere de la Gelée blanche, quoique plusieurs Cartésiens la croyent formée d'une nue qui tombe toute gelée, ou toute prête à l'être dès qu'elle arrive sur la terre.

Le froid de 1728 à 1729, fut remarquable; il dura quelques mois, et fit périr un grand nombre d'arbres et de plantes dans plusieurs parties de l'Europe; il ne sera pas hors de propos d'en faire ici une courte narration. L'automne commença avec des vents du nord et de l'est; dans les premiers jours de Novembre il geloit pendant les nuits, quoique la glace ne pénétrât point la terre plus avant que le soleil ne pouvoit la fondre pendant le jour : vers la fin de Novembre il régna des vents très-froids venant du nord, qui furent suivis de beaucoup de neige; elle tomboit dans une seule nuit en si grande quantité, que son poids fit casser plusieurs grosses branches, et les extrémités des arbres toujours verts : après cette grande neige, la Gelée recommença; les vents du nord continuant à se faire sentir, les jours furent obscurs pendant quelque tems; ils devinrent clairs ensuite, et le soleil paroissoit presque tous les jours; la neige fondoit dans les endroits où elle étoit exposée aux rayons du soleil, et par-là la Gelée pénétroit plus avant dans la terre : il faut remarquer qu'à la fin de ces jours clairs, on voyoit des brouillards épais ou des vapeurs à peu de distance de la surface de la terre; ces brouillards duroient jusqu'à ce que le froid de la nuit commençât à se faire sentir; alors ils se condensoient et disparoissoient. Vers le huitieme jour de Décembre les nuits étoient extrémement froides, et l'esprit-de-vin du Thermomètre tomba à dix-huit dégrés au-dessous du point de congélation. Le dix du même mois, la Gelée fut aussi forte qu'on eût jamais vu; l'esprit-de-vin tomba à vingt dégrés au-dessous du point de congélation; alors un grand nombre de Laurier-Thyms, de Phillyrea, d'Alaternes, de Romarins, d'Arbousiers et d'autres arbres et arbrisseaux toujours verts, commencerent à souffrir, sur-tout ceux formés en têtes et dont les tiges étoient nues, ou que l'on avoit taillés tard en automne : dans ce même tems aussi, un grand nombre d'arbres de peu de durée perdirent leur écorce; c'est ce qui arriva aux Poiriers, aux Platanes, aux Noyers, ainsi qu'à plusieurs autres especes; c'étoit principalement à la partie exposée à l'ouest et au sud-ouest, que l'écorce tomboit d'abord.

Vers le milieu de Décembre la rigueur du froid diminua, et sembla se fixer dans le même état jusqu'au vingt-trois du même mois; alors un vent froid et pénétrant souffla de l'est, et la Gelée redoubla; elle se soutint ainsi jusqu'au vingt-huit, qu'elle diminua une seconde fois et sembla cesser tout-à-fait: mais le vent qui souffloit alors du midi, s'étant tourné une troisieme fois à l'est, le froid recommença de nouveau, mais avec moins d'intensité qu'auparavant.

Le tems resta à la Gelée jusqu'au milieu du mois de Mars, et fut interrompu par quelques jours plus doux; ce qui avança les fleurs précoces: le froid, revenant ensuite, les fit périr tout-à-fait; celles qui fleurissent ordinairement en Janvier et en Février, ne parurent point avant le mois de Mars, et le froid les détruisit avant leur parfait épanouïssement: de ce nombre étoient tous les Crocus, les Hépatiques, les Iris de Perse, les Ellebores noirs, les Méséréans, et d'autres fleurs printanieres.

Les Choux-fleurs, qu'on avoit transplantés de dessus les couches en pleine terre pendant ces intervalles doux, furent perdus en grande partie, ou si endommagés qu'ils se dépouillerent d'une partie de leurs feuilles; les Féves et les Pois précoces périrent presque tous, et plusieurs arbres fruitiers et sauvages, que l'on avoit transplantés depuis peu, furent totalement détruits: la perte fut considérable pour plusieurs Curieux, qui avoient employé un grand nombre d'années à naturaliser des arbres et des arbrisseaux exotiques. Beaucoup de ces derniers périrent entièrement ou furent détruits jusqu'à la racine; ceux mêmes qui avoient subsisté plusieurs années en plein air sans avoir essuyé le moindre dommage du froid, ne résisterent point à celui-ci: tels étoient les fleurs de Passion, les Arbres de Neige, le Cistus, le Romarin, le Sthœchas, la Sauge, le Lentisque, et quelques autres. Dans quelques endroits les jeunes Frênes et les Noyers périrent aussi; et après la Gelée, le dommage qu'elle avoit occasionné dans les jardins, parut plus considérable qu'il ne l'étoit réellement: ce qui fut cause que plusieurs personnes détruisirent une grande quantité d'arbres et d'arbrisseaux qu'elles croyoient morts; tandis que ceux qui eurent plus de patience, et qui les laisserent, n'éprouverent point cette perte: beaucoup de ces arbres gelés repoussèrent dans l'été suivant, les uns de leurs tiges et de leurs branches, et les autres de leurs racines.

En Angleterre la Gelée n'étoit pas plus rigoureuse que dans les autres pays de l'Europe; et même, eu égard au climat, elle étoit plus tempérée: car dans les pays méridio-

naux de la France, les Oliviers, les Myrtes, les Alaternes, et autres arbres et arbrisseaux qui y croissent naturellement, furent entièrement détruits ou périrent jusqu'à la racine; et dans les environs de Paris et les parties septentrionales de la France, les boutons des arbres fruitiers furent tous gelés, quoiqu'ils n'eussent point été ouverts: de sorte qu'au printems de cette année, on vit peu de fleurs sur les arbres: les Figuiers ont péri dans plusieurs parties de la France, et en Angleterre ils n'ont perdu que leurs branches les plus tendres; il y eut peu de fruits pendant l'été suivant, excepté dans les endroits qui se trouverent à l'abri de ce froid excessif.

En Hollande, les Pins et les Sapins, ainsi que plusieurs autres arbres originaires des pays froids, ont beaucoup souffert de la Gelée; et la plus grande partie des arbres et arbrisseaux apportés de l'Italie, de l'Espagne et des parties méridionales de la France, qui y étoient en pleine terre, a péri entièrement, tandis que d'autres arbres originaires de la Virginie et de la Caroline, ont échappé au froid dans les mêmes jardins. Celui à qui ce froid a fait le plus de tort dans ce pays, a éte le savant Boerrhaave, qui avoit tâché, pendant plusieurs années, de naturaliser de ces arbres exotiques autant qu'il en pouvoit rassembler de toutes les parties du monde.

En quelques parties de l'Ecosse, on a perdu non-seulement des plantes et des arbres curieux, mais aussi beaucoup de Moutons et d'autres animaux qui ont été ensevelis sous les neiges. Dans la même contrée beaucoup de pauvres gens qui alloient chercher leurs bestiaux, ont subi le même sort, et ont péri comme eux sous la neige; elle tomboit en si grande quantité, que dans une seule nuit elle couvroit la terre de huit ou neuf pieds de hauteur.

On a observé par le Thermomètre que, lorsque cette espece de brouillard qui plane sur la terre s'élevoit, soit le matin ou le soir, (ce qui annonce ordinairement le beau tems), l'air, qui étoit le jour précédent plus chaud, devenoit, par l'absence du soleil, de plusieurs dégrés plus froid que la surface de la terre, laquelle étant quinze cents fois plus dense que l'air, ne peut être aussi-tôt affectée par le changement du chaud ou du froid; d'où il est probable que ces vapeurs ainsi élevées par la chaleur de la terre, deviennent bientôt visibles étant condensées par un air plus froid, lors même que ce brouillard s'éleve en été.

On a remarqué la même différence entre le froid de l'air et celui de l'eau d'un étang, en y enfonçant un Thermomètre qui avoit été suspendu pendant toute la nuit en plein air jusqu'à un peu avant le lever du soleil.

Nous avons eu en 1739 et 1740, un autre hiver rigoureux qui a fait aussi beaucoup de dégât dans les jardins, les champs et les bois; on s'appercevra encore long-tems de ses effets en Europe. Le Lecteur ne sera pas fâché peut-être que j'ajoûte ici quelques détails sur ce fâcheux évènement.

Le vent commença à souffler du nord et du nord-est, vers le commencement de l'équinoxe d'automne, et continua ainsi plus de six mois de suite avec peu de variation. Il y eut au commencement de Novembre une Gelée forte et vigoureuse qui dura neuf jours; pendant ce tems la glace qui se forma sur les étangs et autres eaux stagnantes, étoit assez épaisse pour soutenir ceux qui y alloient en patins. Vers la fin du même mois, le froid diminua, et jusqu'à Noël il n'y eut que de petites Gelées tous les matins. Le jour de Noël il gela assez fort dans la matinée, et la Gelée continua. Le vingt-huit Décembre, un vent du nord-est se fit sentir avec beaucoup de violence, et occasionna un très-grand froid; le même soir la Gelée pénétra fort avant dans la terre; et le jour d'après, c'est-à-dire le vingt-neuf, le vent tourna au sud-est et souffla avec furie: le même jour le Thermomètre tomba à vingt-cinq dégrés au-dessous du point de congélation; il y eut le matin un peu de neige qui fut emportée par la violence du vent. Le froid augmentant toujours, les eaux se gelerent généralement par-tout, et le même jour le froid devint si violent, qu'il gela les vagues que le vent élevoit, avant qu'elles retombassent dans les rivieres. Dans la journée du trente, le vent continua à souffler avec la même violence, et le froid devint si vif, que la Gelée pénétra dans la plus grande partie des orangeries de l'Angleterre, sur-tout dans celles dont les façades étoient moins exposées à l'est; il n'en fut pas de même de toutes celles qui étoient tournées au sud-est, et dont les murs du derriere étoient assez épais pour arrêter la Gelée. Pendant la nuit suivante, l'esprit-de-vin du Thermomètre tomba à trente-deux degrés au-dessous du point de congélation, qui est le point le plus bas où on l'ait jamais vu en Angleterre; les personnes du tempérament le plus fort ne pouvoient sortir qu'avec danger, à cause de la violence du vent. C'est ce vent impétueux qui faisoit pénétrer la Gelée à travers les murs les plus épais, et qui, dans l'espace de deux jours, affecta tellement les arbres et arbrisseaux toujours verts, qu'ils parurent comme s'ils avoient été brûlés, de maniere qu'ils sembloient être absolument sans vie; le Laurier de Portugal, le Savignier et l'Aristoloche, furent les especes d'abrisseaux toujours verts qui conserverent leurs feuilles, et qui ne souffrirent point pendant ce

froid excessif; tandis que tous les autres devinrent bruns, comme s'ils étoient morts depuis un an, et ne reprirent leur verdure ordinaire que fort tard dans le printems: il n'y eut que peu de neige pendant ces jours froids; ce qui fit pénétrer la Gelée fort avant dans la terre, et fit périr les racines d'une grande quantité de végétaux qui n'avoient aucun abri. Dans tous les potagers, très-peu de racines d'artichauds échapperent; il n'y eut que celles qu'on n'avoit pas eu dessein de conserver qui se trouverent bonnes. Un rang de ces plantes qu'on avoit foulé avec la roue de la brouette en allant couvrir les autres de fumier, fut préservé; le passage de la brouette avoit tellement durci la terre, que la Gelée ne pénétra point, et ce rang si fort négligé, qui n'avoit point été couvert, fut le seul qui réussit. Un autre rang, qui par hasard se trouva à côté d'une tannerie, fut aussi garanti du froid par un peu de tan qu'on y jeta sans aucun dessein. Quelques pareils évènemens, dûs seulement au hasard, servirent à nous faire récupérer la bonne espece d'artichauds qui a rendu les jardins Anglois si fameux.

Les vents froids et pénétrans avoient presque entièrement brûlé l'herbe, de maniere qu'on ne voyoit aucune verdure dans les champs, et que dans plusieurs cantons, les meilleures herbes furent totalement détruites; comme il n'est resté que les plus grosses et les plus fortes, ces pâturages ont perdu beaucoup de leur valeur.

Le 31 Décembre, le vent baissa considérablement, et la rigueur de la Gelée diminua: il y avoit apparence de dégel le 1 et le 2 Janvier; le 3 au soir, la Gelée reprit avec rigueur; et le 4 au matin, le Thermomètre étoit à un dégré plus bas qu'il n'étoit auparavant. Dans la même matinée, il y eut une Gelée blanche, plus forte qu'on en ait jamais vu; de maniere que les bois, les arbres et les haies paroissoient être couverts de neige: et, quoiqu'il n'y eût point de vent, l'air étoit d'un froid si pénétrant, que le travail le plus rude ne pouvoit même le faire supporter.

Le froid de cette matinée fit beaucoup souffrir les grands arbres des forêts; les Chênes se fendoient avec un fracas qui ressembloit à celui qu'on produiroit en rompant leurs branches avec violence, et qui, d'une certaine distance, faisoit le même effet qu'une décharge de mousqueterie: on n'y fit pas beaucoup d'attention dans le moment; mais par la suite, en coupant ce bois, on reconnut toute l'étendue du dommage qu'il avoit éprouvé.

Le dégât ne se borna point-là; les feuilles des Chênes endommagées par la Gelée, furent dévorées au printems suivant par une multitude d'insectes,

d'insectes, de maniere qu'à la Saint-Jean, tous ces arbres étoient aussi dépouillés qu'ils le sont au commencement du mois d'Avril : cette maladie continua pendant deux ans avec la même violence ; mais après ce tems elle diminua par dégrés, et les arbres recouvrerent peu-à-peu leurs ancienne force, à l'exception de ceux qui étoient vieux ou foibles, qui n'ont pu encore se rétablir.

Les herbes ont été aussi tellement endommagées par cette Gelée qu'elles n'ont pu résister aux insectes, on en découvrit une multitude innombrable dans plusieurs cantons de l'Europe, qui commencerent à se montrer dans les pays septentrionaux, s'étendirent ensuite vers le sud, et se multiplierent si extraordinairement dans certains pays, qu'ils y dévorerent toute la verdure de la terre : on croit que ce fut là la cause de la maladie qui régna si long-tems parmi les bestiaux ; car par-tout où ces insectes se logeoient, on en observoit un grand nombre couchés autour de la racine de l'herbe : ce qui donne encore à cette opinion une probabilité plus forte, c'est qu'on a remarqué constamment que, quand ces vers se changent en une espece d'escarbots, et qu'ils s'envôlent vers le commencement du mois de Mai, la maladie cesse, et qu'elle recommence lorsque ces insectes déposent leurs œufs en automne. On a encore observé que ces Escarbots choisissent les endroits voisins des rivieres et des pièces d'eau pour y déposer leurs œufs, et que c'est aussi dans ces lieux que les bestiaux souffrent davantage. A toutes ces particularités on pourroit encore en ajouter d'autres, pour appuyer cette opinion, ainsi que plusieurs expériences qui ont été faites par des membres de l'Académie des Sciences de Paris ; mais ce qui vient d'être dit suffit pour prouver que cette maladie n'est point contagieuse, et qu'elle ne se communique point d'un animal à un autre, quoiqu'on l'ait traitée comme telle dans plusieurs contrées, où le public à souffert un grand dommage par la perte des animaux et de leurs peaux. Mais comme une plus grande discussion seroit déplacée dans cet ouvrage, je n'en dirai pas davantage sur cet objet, qui mériteroit un traité particulier.

La Gelée continua encore fortement jusqu'à la fin de Janvier, mais avec moins de rigueur qu'au commencement ; si le vent eût soufflé pendant long-tems avec autant de violence que dans les trois premiers jours de ce froid, peu de végétaux auroient été capables de lui résister, les animaux eux-mêmes n'auroient pu échapper ; le froid étoit si rigoureux pendant ces jours, qu'il fit périr des bestiaux trop exposés à l'air ou au vent.

Les Noyers, les Frênes et plu-

sieurs autres arbres perdirent leurs branches de l'année précédente, ce qui gêna beaucoup la végétation, car les nouveaux rejettons ne purent sortir au printems suivant que sur le bois de deux ou trois ans. Dans plusieurs endroits les Figuiers périrent jusqu'à la racine, ceux sur-tout qui étoient placés contre des murailles bien exposées; car ceux qui se trouvoient au nord et au nord-ouest, et ceux qui n'étoient point en palissade, souffrirent beaucoup moins; toutes les marcottes de ces arbres en pépinieres, essuyerent un dommage si considérable, qu'elles ne purent se rétablir avant trois ans, et jusqu'à ce moment on n'en trouvoit guères à acheter : le provin des vignes et les platanes, dans les pépinieres, périrent jusques sur la terre; et les vieilles marcottes souffrirent si considérablement, que l'on eût mieux fait de les jetter que de les conserver; car dix ans après elles n'étoient pas encore entièrement rétablies; elles poussoient des branches si tard en été, que le bois, qui n'avoit pas assez de tems pour acquérir toute sa solidité, se trouvoit desséché dans la moitié de sa longueur, par les premieres Gelées de l'automne.

Les autres arbres de peu de durée souffrirent aussi beaucoup par la rigueur de cette Gelée; les arbres toujours verts furent plus généralement endommagés, et plusieurs d'entr'eux périrent tout-à-fait. Les Pins et Pinastres perdirent leurs feuilles, et dans quelques endroits, les jeunes plantes de la premiere espece furent entièrement détruites.

Le Romarin, la Lavande, le Stœchas, la Sauge et plusieurs autres plantes aromatiques disparurent en différentes contrées; en sorte qu'il se passa deux ou trois ans avant qu'on en trouvât sur les marchés : en général, on perdit la plus grande partie des especes potageres, et les parterres furent aussi fort endommagés; car les hivers ayant été fort doux pendant plusieurs années précédentes, peu de personnes prirent des précautions contre la rigueur de celui-ci; et comme le froid se fit sentir très-brusquement, on ne put se pourvoir assez vîte des choses nécessaires pour abriter les plantes.

Dans plusieurs parties de l'Angleterre le bled fut fort endommagé dans les endroits qui n'étoient point clos, sur-tout dans le haut des sillons, où l'on voyoit au printems de grandes places dépouillées qui paroissoient comme autant de tranchées : le printems fut sec, et le vent du Nord et de l'Est qui régnerent dans cette saison, pénétrèrent la terre, qui avoit été ameublie par la Gelée, dessécherent les racines tendres des grains, et causerent un grand dommage : quelques Fermiers instruits qui passerent le rouleau sur leurs bleds après la Gelée, furent bien dé-

dommagés de leurs peines par la récolte abondante qu'ils produisirent. Si je voulois détailler tous les dommages que cet hiver occasionna dans les jardins et dans les campagnes, je donnerois à cet Ouvrage une étendue au-delà des bornes que je me suis prescrites : j'espere aussi qu'on ne me blâmera point de ce que j'ai inséré ici, parce que ces observations peuvent servir à faire distinguer les especes les plus susceptibles des impressions du froid, et engager quelques personnes à employer des précautions pour les en garantir dans les hivers rigoureux.

GÉNÉRATION. Les Naturalistes définissent la Génération la création ou la production d'une chose qui n'existoit pas auparavant, ou, suivant les Scolastiques, le changement ou conversion totale d'un corps en un nouveau, qui ne retient aucunes parties ou marques sensibles de son état primitif.

Comme si nous disions le feu est engendré, quand nous l'appercevons où il n'y avoit avant que du bois ou quelqu'autre matiere combustible, ou quand le bois est changé de maniere à ne pas retenir son caractere sensible de bois : on dit de même qu'un poulet est produit ou généré, lorsque nous appercevons un poulet au lieu d'un œuf que nous voyions auparavant, ou qu'un œuf est changé en poulet.

Dans une Génération il n'y a proprement aucune production, mais seulement une nouvelle modification ; ainsi la Génération est différente de la création.

La Génération differe aussi de l'altération, en ce que dans l'altération le sujet reste évidemment le même, et qu'il est seulement changé dans ses accidens ou affections, comme un morceau de fer à qui on a donné une forme ronde au lieu d'une quarrée qu'il avoit auparavant, ou quand un corps qui est aujourd'hui sain et en bon état, devient malade le lendemain. En outre, la Génération est opposée à la corruption, qui est l'extinction totale d'une chose qui existoit ; cependant la destruction d'un corps tel qu'un œuf, un morceau de bois, donne naissance à un autre, de maniere que la Génération est le produit de la corruption.

Les Péripatéticiens expliquent la Génération un changement ou passage d'une privation, ou défaut de forme substantielle, en un corps composé de parties ; mais les Modernes n'admettent aucun autre changement dans la Génération que ce qui est local ; de maniere que, suivant leurs principes, la Génération n'est qu'une simple transposition, ou un nouvel arrangement de parties ; et dans ce sens, la même portion de matiere est capable de subir un nombre infini de Générations.

Par exemple, une graine de fro-

ment jetée, dans la terre s'imbibe de l'humidité du sol, se gonfle et se dilate de maniere qu'elle devient une plante, et par une accession continuelle de matiere, elle se change par dégrés en un épi qui produit à la fin des semences; ces semences étant moulues, paroissent sous la forme d'une farine, qui étant mêlée avec de l'eau et du levain, et modifiée par l'action du feu, devient du pain : ce pain étant lui-même trituré par les dents et digéré dans l'estomach, s'assimile à la substance animale, et se change en chair.

La seule chose effectuée par cet enchaînement de Générations successives, n'est qu'un mouvement des parties de la matiere qui se fixent dans un ordre différent; ainsi par tout où il y a un nouvel arrangement ou composition d'élémens, il y a réellement une nouvelle Génération; de maniere que la Génération considérée sous son vrai point de vue, n'est autre chose qu'un produit du mouvement. On applique surtout ce terme de Génération au développement de la semence des animaux et des végétaux par le concours des deux sexes dans les mêmes especes.

M. Perrault, et quelques Naturalistes modernes après lui, soutiennent qu'il n'y a proprement aucunes nouvelles Générations; que Dieu a créé d'abord toutes choses, et que ce que nous appelons Génération, n'est qu'une augmentation et expansion des parties de la semence; de sorte que les especes entieres qui en proviennent, existoient réellement auparavant, et étoient renfermées dans cette semence pour être produites et exposées à la vûe dans le tems, et dans un certain ordre.

Suivant ce que dit le Docteur Garden, il est très-probable que les étamines et les parties mâles de toutes les plantes et des animaux, ont été formées dès l'origine du Monde par le Créateur, à commencer par le premier de chaque espece, et celui qui examine la nature du sens de la vûe, conçoit qu'il ne nous donne pas une idée véritable de la grandeur des corps, mais seulement leur rapport respectif; car ce qui ne paroît qu'un point presqu'invisible à mon œil, peut contenir autant de parties différentes que l'Univers entier : d'après cette réflexion on peut avoir une idée de la prodigieuse divisibilité de la matiere que suppose le systême de M. Perrault.

Le Docteur Blair, traitant de la Génération des plantes, dit : Quand Dieu a créé le Monde, il a disposé la matiere de façon que chaque chose puisse continuer tant que le Monde subsistera; ce n'est point que les mêmes individus doivent toujours exister, car la loi constante et immuable de la Nature entraîne la destruction des êtres, dont les élémens retournent au magasin général; mais cha-

que individu doit produire continuellement son semblable, qui le représente pour prolonger l'existence des especes jusqu'au terme de la durée des siecles.

Pour parvenir à ce but, l'Auteur de toutes choses a établi certaines loix par lesquelles chaque espece doit se multiplier, se conserver et se soutenir pendant un certain tems, et se détruire enfin par le même méchanisme; il n'a pas jugé à propos que ces mêmes êtres créés dans l'origine, subsistassent jusqu'à la dissolution de toutes choses.

Mais il a fait éclater encore davantage sa toute-puissance en établissant que chaque chose produisît son semblable par certaines loix évidentes pour la multiplication et la conservation de toutes les especes. Cette divine Providence, à laquelle on donne le nom de Nature, ayant établi des regles constantes et aussi immuables que son essence, tout ce qui paroît s'en écarter est regardé comme surnaturel, miraculeux et monstrueux.

Moyse, dans l'Histoire de la création, nous dit que les plantes renferment leurs semences en elles-mêmes, et il s'exprime ainsi : Dieu dit que la terre produise de l'herbe, et l'herbe sa semence, et que tout arbre fruitier donne son fruit suivant son espece, et renferme sa graine.

Les Anciens distinguent deux especes de Générations dans les animaux, l'une réguliere, appelée univoque, et l'autre anomale, équivoque ou spontanée : la premiere est effectuée par le concours des deux sexes dans les différentes especes, comme dans les hommes, les quadrupedes, les oiseaux, etc., et ils regardent la seconde comme étant l'effet de la corruption et de l'action du soleil, comme dans les insectes, les grenouilles; mais cette derniere Génération n'est point admise aujourd'hui.

Plusieurs personnes ont entrepris d'expliquer le mystère de la Génération des animaux, mais très-peu ont réussi à en donner une solution aussi satisfaisante qu'on l'auroit souhaité ; on a fait encore bien moins de progrès dans la connoissance de la Génération des plantes : 1°. parce que l'on n'avoit pas même soupçonné que les végétaux pussent être de différens sexes.

2°. Quoiqu'il paroisse certain que les animaux soient uniquement produits par la Génération univoque, et non par corruption, &c., comme la plupart des Anciens l'avoient imaginé à l'égard des insectes; cependant il y a encore des gens qui soutiennent que les plantes qu'ils appellent *imparfaites*, sont une production de la pourriture de la terre.

La Génération des plantes a une grande analogie avec celle de certains animaux, qui ne peuvent quit-

ter le point sur lequel la Nature les a fait naître; tels que les Moules et plusieurs autres poissons à coquilles, qui, pour cela, sont hermaphrodites, et contiennent les organes mâles et femelles de la Génération.

La fleur de la plante est regardée comme l'organe principal de la Génération; mais l'usage et le méchanisme de toutes ses parties, n'est connu que depuis quelques années.

La fleur d'un Lys est composée de six pétales, du milieu desquels s'éleve une espece de tube, auquel Tournefort a donné le nom de *pistil*, et Linnée celui de *style;* ce tube est fixé sur le germe, qui est l'organe femelle de la Génération, et autour de lui sont placés d'assez beaux filets, appelés *étamines* ou *filamens*, qui s'élevent aussi du fond de la fleur, et dont chacun est terminé par un petit sommet rempli d'une poussiere fine : ces dernieres parties sont les organes mâles de la plante.

Telle est la structure générale des fleurs; mais elle varie d'une infinité de manieres, et à un tel point que plusieurs n'ont point de pistils sensibles, et que d'autres sont sans étamines; quelques-unes ont des étamines, mais point de sommets, et certaines plantes même n'ont point de fleurs visibles; mais si la structure que nous venons d'indiquer, est la plus générale dans les fleurs, il s'ensuit que les fleurs qui paroissent manquer de certaines parties, les ont moins apparentes, ou qu'elles sont placées dans différentes plantes ou dans différentes parties des mêmes plantes.

Le fruit étant ordinairement à la bâse du pistil, quand le pistil vient à tomber avec le reste de la fleur, le fruit paroît à sa place; souvent le pistil est le fruit même, mais il se trouve toujours dans le centre de la fleur et au milieu des pétales qui sont disposés autour du petit embrion, et ne paroissent destinés qu'à préparer une bonne séve dans leurs petits vaisseaux pour la nourriture dont le jeune fruit a besoin. Quelques-uns prétendent que le principal usage des pétales, est de protéger le pistil et les autres partits du centre de la fleur.

Les sommets des étamines sont de petites capsules ou de petits sachets remplis de poussiere qui se répand au-dehors quand les capsules s'ouvrent à leur maturité.

Tournefort a prétendu que cette poussiere n'est qu'un excrément de la nourriture du fruit, et que les étamines sont des conduits excrétoires, par lesquels filtre cette matiere inutile pour en débarrasser l'embrion.

Mais MM. Morland, Geoffroy et d'autres, attribuent des usages plus nobles à cette poussiere: ils regardent les étamines, leurs sommets, et la poussiere qu'ils contiennent, comme les organes mâles,

et le pistil, comme l'organe femelle de la plante.

Morland dit, que l'on a observé depuis long-tems qu'il y a dans chaque semence une plante séminale, placée commodément entre les deux lobes qui forment le corps de la semence, lesquels sont destinés à fournir aux jeunes plantes leur premiere nourriture.

Mais l'admirable Docteur Graw, à l'industrie et à la sagacité duquel nous sommes redevables des principales connoissances que nous avons sur cette partie, est le seul Auteur qui ait observé que la poussiere fine, dans sa maturité, tombant des sachets ou sommets des étamines, faisoit l'office du sperme mâle; mais, selon moi, il est dans l'erreur, en ce qu'il suppose que cette poussiere tombe seulement sur l'extérieur de l'utérus ou *vasculum seminale*, et qu'elle imprégne ainsi la semence qui y est renfermée, par quelqu'esprit pénétrant qui en émane.

La question qui est aujourd'hui l'objet des recherches de ceux dont la science profonde les rend juges de cette matiere, est de savoir s'il n'est pas plus naturel de supposer que les semences renfermées dans leur propre enveloppe, sont d'abord imprégnées comme les œufs des animaux; que la farine est un assemblage de plantes séminales, dont chacune doit être conduite dans chaque œuf pour le rendre prolifique; que le style, suivant le langage de M. Ray, ou la partie supérieure du pistil de Tournefort, est un tube destiné à conduire ces plantes séminales dans l'ovaire, et que ces plantes séminales sont en assez grand nombre pour qu'il en parvienne toujours quelques-unes à leur destination, malgré le peu de largeur du canal qui doit les y conduire.

Pour rendre cette supposition plus plausible, je vais indiquer les observations que j'ai faites sur la situation de ces étamines et du style, dans quelques especes de plantes.

1°. Dans la fleur de la Couronne-Impériale, l'utérus ou *vasculum seminale*, et le style qui le surmonte, forment un pistil autour duquel sont placées six étamines, dont chaque extrémité porte un sommet si ingénieusement fixé, qu'il peut se tourner de tout côté par le moindre effort du vent; ces sommets sont presque à la hauteur des styles, autour desquels ils se jouent, et ces styles sont évidemment ouverts à leur extrémité, et creux dans toute leur longueur : il faut ajouter que sur le sommet des styles, il y a une espece de touffe remplie d'un suc gluant, dont la destination paroît être de fixer la poussiere à mesure qu'elle tombe des sommets; je suppose qu'elle pénetre ensuite jusqu'au *vasculum seminale*, au moyen des secousses que les styles reçoivent de l'agitation de l'air.

2°. Dans le Caprifolium ou Chévre-feuille, on voit un style inseré dans les rudimens de la baie, au sommet d'une fleur monopétale, du centre de laquelle s'élevent plusieurs étamines qui répandent leur poussiere sur l'orifice du style, qui, dans cette plante, est velu et touffu, pour la même raison que dans la plante précédente.

3°. Dans l'*allium* ou Ail commun, on observe un *uterus tricoccus* ou une capsule, dans le centre de laquelle est inseré un style moins élevé que les sommets des étamines, qui, par leur situation, répandent plus aisément leurs globules dans son orifice, ce qui fait que cet orifice n'a pas besoin d'être garni de touffes.

J'espere que l'on me pardonnera ces observations, et que les personnes de bonne-foi conviendront que j'ai attribué à chaque partie des fleurs, leur réel et véritable usage.

D'après les soins que la nature a pris pour ne pas laisser perdre cette poussiere, et pour la retenir lorsque le pistil n'est pas disposé de maniere à la recevoir avec facilité, ceux qui sont accoutumés à observer ces loix remplies de sagesse, ne pourront jamais s'imaginer qu'elle ait prodigué en pure perte un appareil aussi ingénieux et aussi compliqué.

Si ces étamines n'étoient que des vaisseaux excrétoires, comme on le supposoit ci-devant, pour séparer les parties les plus grossieres, et garder les sucs destinés à la nourriture de la semence, qu'elle nécessité y auroit-il que ces excrémens soient déposés dans des conduits faits avec autant de soins; ils pouvoient être jettés par-tout ailleurs, plutôt que de courir les risques de les voir retomber dans la capsule; de plus, le tube sur l'ouverture duquel ces excrémens sont repandus, et dans lequel ils entrent, les conduit toujours directement dans la capsule.

A quoi il faut ajouter que le tube commence toujours à se faner quand les sommets sont vuidés; si quelquefois il dure plus long-tems, ce n'est que jusqu'à ce que l'orifice ait terminé le transport de la poussiere; de-là on peut concevoir aisément que ce tube est destiné à diriger et à conduire ces globules, puisqu'il périt quand il n'y a plus de poussiere.

Si je pouvois à présent prouver que l'ovaire ou les semences qui ne sont pas imprégnées de la poussiere séminale, ne parviennent jamais à leur perfection, nous aurions une démonstration complette; mais comme je n'ai pas été assez heureux pour faire cette observation, je me contenterai de suggérer que de-là on peut plutôt conclure que les pétales de la fleur sont destinés à séparer les sucs superflus de ceux qui sont destinés à monter dans les étamines,

étamines, que d'attribuer cet office à ces derniers, soit pour eux-mêmes, soit pour les semences inimprégnées. Quant à l'analogie qui peut exister entre la Génération animale et végétale, j'en laisse la connoissance à ceux qui sont pourvus de bons Microscopes, et je leur recommande d'en faire usage; j'ai essayé moi-même à faire une pareille découverte, et j'ai apperçu des choses qui me font espérer d'être bientôt en état de donner des éclaircissemens satisfaisans: j'ai remarqué que la plante séminale se trouve toujours dans la partie de la semence qui est la plus voisine de l'insertion du style, et j'ai reconnu, au moyen d'une Loupe, dans les Féves, les Pois et les Haricots, précisément à une extrémité de ce que l'on appelle *œile*, un passage distinct qui conduit immédiatement à la plante séminale, et par lequel je suppose qu'elle est entrée; et je suis porté à croire que les Féves et Pois qui ne réussissent pas bien, en sont privés.

Je vais à présent décrire quelques autres plantes, dans lesquelles on apperçoit aisément que cette poussiere séminale est conduite dans le tube pour être charriée à l'ovaire. Si l'on détache avec soin les pétales des fleurs légumineuses, on remarquera que les légumes ou siliques, sont exactement couverts de membranes, qui se séparent vers le sommet en neuf étamines chargées chacune d'une grande quantité de poussiere, et qu'elles adhérent au style que l'on voit à l'extrémité, en forme de tube, qui conduit directement au légume; ce style, au-lieu d'être droit, se recourbe, et forme un véritable angle.

Dans les Roses, on voit une colonne composée de plusieurs tubes réunis, mais faciles à séparer, dont chacun aboutit à une cellule particuliere; les étamines sont en grand nombre et placées tout autour.

On remarque dans le *Tithymale* ou Epurge, une capsule à trois cellules placée au fond de la fleur; elle est fort petite avant d'être fécondée, mais par la suite elle se gonfle, et s'éleve si haut sur son propre pédoncule, que l'on seroit tenté de croire qu'il n'y a aucune communication entr'elle et les sommets.

Et ce qui étonnera plusieurs de mes Lecteurs, c'est que ces poils dont sont hérissés les fruits du Fraisier et du Framboisier, sont autant de petits tubes qui servent de conduits à une semence particuliere. Nous pouvons observer dans les fleurs de ces plantes, un nombre d'étamines en-dedans des pétales, dont l'intérieur paroît être comme une petite forêt de ces poils; mais après qu'ils ont reçu et conduit leurs globules, les semences se gonflent et s'enveloppent d'une pulpe charnue: c'est ainsi que parle M. Morland.

En observant au bas d'un pistil de lys, une capsule, que l'on peut appeler *uterus* ou *matrice*, on y remarque trois ovaires remplis de petits œufs ou rudimens de la semence, qui se flétrissent et périssent bientôt, s'ils ne sont pas imprégnés de la poussiere de la même plante, ou de quelqu'autre de la même espece : on y voit aussi des étamines qui servent à conduire la semence mâle de la plante, pour être perfectionnée dans les sommets, qui, lorsqu'ils sont mûrs, s'ouvrent et répandent leur poussiere sur l'orifice du pistil, d'où une partie pénètre dans le petit utricule, pour féconder l'ovaire, et le reste demeure attaché au pistil, où elle attire, par sa vertu magnétique, la substance des autres parties de la plante, pour nourrir l'embrion du fruit et hâter son développement.

Les pistils des fleurs qui se renversent, comme dans les Cyclamens et les Couronnes-Impériales, sont beaucoup plus longs que les étamines, afin qu'ils puissent recevoir aisément et en quantité suffisante, la poussiere qui tombe de leurs sommets.

M. Geoffroy nous assûre, d'après l'expérience, qu'en coupant le pistil avant qu'il soit imprégné par la poussiere séminale, on rend la fleur stérile et on fait avorter le fruit.

Suivant le même Auteur, les fleurs de plusieurs especes d'arbres, telles que celles du Chêne, du Pin, du Saule, etc., répandent une poussiere qui peut aisément féconder les rudimens des fruits qui n'en sont pas éloignés ; mais il est difficile de concilier ce systême avec certaines especes de plantes qui portent du fruit sans fleurs, tels que le Palmier, le Chanvre, le Houblon, le Peuplier, etc., et que l'on distingue en mâle et en femelle ; comment se peut-il faire que la poussiere du mâle, dans ces plantes, puisse venir féconder l'ovaire de la femelle ?

M. Geoffroy résout cette difficulté en supposant que le vent transporte cette poussiere mâle à l'uterus ou matrice de la femelle ; ce qui est confirmé par Jovianus-Pontanus, d'après l'exemple d'un Palmier femelle qui, étant planté dans une forêt, n'a jamais donné du fruit qu'après avoir acquis assez de hauteur pour s'élever au-dessus des autres arbres ; alors seulement il est devenu fécond, parce qu'il s'est trouvé à portée de recevoir la poussiere du mâle par le moyen du vent.

Quant à la maniere dont la poussiere séminale féconde les germes, M. Geoffroy avance deux opinions.

La premiere, est que cette poussiere, que l'on a reconnu être toujours de nature sulphureuse, contient une grande quantité de parties subtiles, comme il paroît par son

odeur vive, qui pénètrent la substance du pistil, et y excitent une fermentation qui met en jeu les sucs intérieurs du jeune fruit, et développe les jeunes plantes renfermées dans l'embrion de la semence. Dans cette hypothèse, la plante est supposée être renfermée en raccourci dans la semence, et n'avoir besoin que d'un véhicule ou d'un suc particulier, pour étendre ses parties et la faire croître.

La seconde, est que la poussiere de la plante mâle, est le premier germe de la nouvelle plante, qui n'a besoin d'autres secours, pour se développer et être en état de croître, que d'un lieu qui lui soit propre, et de sucs convenables, tels qu'il les trouve dans l'embrion de la semence où il vient se placer.

Ces deux théories de la Génération végétale, ont une grande analogie avec celles de la Génération animale; mais il resteroit encore à découvrir si le jeune animal existe dans la semence du mâle, et s'il n'a besoin que de la semence de la matrice pour le nourrir et aider à son accroissement, ou si l'œuf de la femelle le renferme, et exige seulement le concours de la semence du mâle, qui doit y exciter la fermentation?

M. Geoffroy est porté à croire que la semence propre se trouve dans la poussiere du mâle, parce qu'avec les meilleurs Microscopes on ne peut découvrir la moindre apparence de bourgeons ou germes, dans les petits embrions des graines, lorsqu'elles sont examinées avant que les sommets aient répandu leur poussiere.

Dans les plantes légumineuses, si l'on en ôte les pétales, les étamines et les pistils des fleurs avant qu'elles soient ouvertes, et que l'on examine avec un Microscope cette partie qui devient légume, les petites vésicules destinées à devenir graines, paroîtront dans leur ordre naturel et comme une simple couverture de la graine.

Si l'on continue d'observer les fleurs à mesure qu'elles avancent, pendant plusieurs jours de suite, on les trouvera gonflées et remplies par dégrés, d'une liqueur limpide, dans laquelle, lorsque la poussiere se répand, et que les pétales de la fleur tombent, on pourra voir une petite tache verdâtre ou globule, flottant de côté et d'autre.

Il n'y a d'abord aucune apparence d'organisation dans ce petit corps; mais à mesure qu'il croît, on commence à y distinguer deux petites feuilles semblables à deux cornes; sa liqueur diminue ensuite sensiblement, et à la fin la graine devient opaque; si on l'ouvre, on trouve sa cavité remplie par une jeune plante en raccourci, qui consiste en un petit germe ou plantula, une petite racine, et les lobes de la Féve ou du Pois.

La maniere dont ce genre pénètre du sommet du pistil jusques dans les vésicules de la graine, n'est pas fort difficile à déterminer ; car outre que la cavité du pistil s'étend jusqu'aux embrions, ces vésicules ont une petite ouverture correspondante à l'extrémité de la cavité du pistil, de sorte que la poussiere peut aisément trouver un passage pour arriver à l'ouverture des vésicules qui renferment l'embrion de la plante.

L'ouverture ou la cicatricule, est la même dans les deux especes de graines que nous venons de citer, et on l'y observe facilement sans Microscope.

Le Docteur Patrik Blair, traitant de la Génération des plantes, dit qu'elles ont une vie végétative commune avec les animaux, et que la production des espèces est, dans les animaux, de même que dans les plantes, l'effet de cette vie végétative, et non pas de la vie sensitive, et que, s'il est nécessaire que les deux sexes concourent dans la Génération des animaux, leur réunion n'est pas moins indispensable dans les plantes; car, comme une Vache, une Jument, une Poule, un Reptile femelle, un Insecte, &c., ne peuvent produire sans le secours du mâle, on ne peut pas non plus supposer qu'une plante puisse donner une semence fertile sans le concours d'une plante mâle, ou des parties mâles de la plante.

M. Ray dit qu'il ne nie pas que les arbres et les herbes puissent produire du fruit, qui parvienne même à sa maturité, sans que la semence mâle y ait été répandue; comme on voit les oiseaux, et sur-tout les poules, pondre des œufs sans avoir eu commerce avec les mâles: mais alors ces œufs sont stériles et ne contiennent point de germe; c'est ce qui arrive aussi aux plantes femelles qui, par elles-mêmes, peuvent produire des semences, mais qui ne sont jamais fertiles.

Premierement, comme l'ouvrage de la Génération, dans les animaux, ne procède pas de leur vie animale ou sensitive, mais de leur vie végétative, et que cette vie végétative est analogue à celle des plantes, cette opération doit être exécutée aussi de la même maniere dans tous les deux; ainsi, comme le concours des deux sexes est indispensable dans les animaux pour que la Génération ait lieu, il doit être également nécessaire dans les plantes.

Secondement, comme la matiere séminale, passive dans les animaux femelles, ne peut pas être productive ou fertile d'elle-même, sans être imprégnée, animée, mise en mouvement et dilatée par les principes actifs de la matiere séminale du mâle; de même la semence femelle ne peut être rendue fertile dans les plantes, tant qu'elle n'a pas

été imprégnée de la poussiere fécondante des paties mâles.

Quant aux fleurs, si elles n'étoient pas de quelque usage indispensable pour la perfection des semences, on n'en verroit pas autant sur les plantes; mais puisqu'il n'y a ni fruit, ni semence qui n'ait d'abord été précédé par une fleur; que, quand la semence est assez grosse pour être apperçue à l'œil nud, la fleur est aussi visible, et qu'au contraire, lorsque la graine est si petite, que l'on ne peut la distinguer qu'au moyen d'un Microscope, on ne peut non plus reconnoître la fleur sans ce secours; puisque, dis-je, les fleurs et les fruits gardent constamment cette proportion, on ne ne peut douter qu'il n'y ait entre eux un très-grand rapport.

Il est vrai qu'il peut y avoir des fleurs sur une plante sans que les fruits paroissent; ce que l'on observe sur-tout dans les climats septentrionaux, sur certaines especes, telles que la *Pervinca*, la *Nymphea alba minima*, et plusieurs autres, dans lesquelles la plante épuise le suc nourricier en poussant des racines rempantes, qui l'affoiblissent si considérablement, qu'elle n'est pas en état de porter son fruit à sa perfection; mais on n'y voit ni fruit ni semence, si auparavant il ne paroît une fleur qui annonce, pour ainsi dire, son arrivée; quoique ce ne soit pas toujours sur la même plante, cependant elle se trouve nécessairement sur quelqu'autre de la même espèce; car on voit les fleurs sur des plantes distinctes, ou des branches séparées, ou sur différentes parties de la branche qui produit le fruit, dans les Abies, le Corylus, le Nux Juglans, les Mercurialis, le Spinacia, &c.

Mais comme le fruit ne paroît jamais, ou ne commence jamais à grossir que la fleur ne soit fanée, cette fleur a nécessairement une autre destination que celle de servir d'ornement; d'ailleurs, si c'étoit-là son seul usage, elle seroit toujours visible; ce qui n'a pas lieu pour l'ordinaire dans les fleurs apétales, comme on peut le remarquer dans l'Asarum, l'Hydrocotyle, &c., dont les fleurs, quoiqu'assez grosses en proportion du fruit, ne peuvent cependant être apperçues, si l'on ne relève pas les feuilles, et si l'on n'y regarde pas de très-près.

Le froment et les autres gramens ont des fleurs à étamines qui paroissent rarement, à moins que l'on ne secoue l'épi pour faire sortir leurs sommets.

Le Polypodium et les autres plantes Capillaires, ont des fleurs régulieres qui précédent les petites capsules, mais dont aucune n'est visible sans le secours du Microscope.

Ce qui prouve que les fleurs ne sont pas toujours destinées à préser-

ver les tendres embrions des injures de l'air, c'est qu'elles ne sont pas constamment placées avec le fruit sur le même pédoncule.

Ainsi, puisque la naissance de la fleur est le premier pas qui conduit à la production de la semence, soit que toutes deux se trouvent sur le même pédoncule ou qu'elles soient séparées, il s'ensuit nécessairement que l'une doit contribuer à la perfection de l'autre.

Les Anciens observent que plusieurs plantes ont produit des fleurs sans semences, et que d'autres de la même espece et élevées des mêmes semences, ont donné des fruits et des graines sans avoir été précédés par des fleurs; ils étoient disposés à donner aux unes le titre de mâles, et aux autres celui de femelles, sans cependant être persuadés que l'une de ces fleurs fût nécessaire à l'autre; ils ont regardé les premieres comme des fleurs stériles, et ils les ont appelées *femelles*, tandis qu'ils ont donné le nom de *mâles* à celles qui produisent du fruit: telle est, par exemple, la Mercuriale, qu'ils ont appelée *spicata femina et testiculata mas;* mais le spicata est nécessairement le mâle, et le testiculata la femelle; car dans les plantes comme dans les animaux, celle qui produit le foetus, doit être réputée femelle.

Dans les plantes annuelles, celles qui produisent des fleurs, sont toujours voisines de celles qui portent la semence; mais cette disposition est différente dans les plantes vivaces, qui se multiplient plus par leurs racines que par leurs graines; car comme la semence n'est pas nécessaire pour multiplier la plante, il est aussi moins nécessaire que la fleur soit plus près de la plante qui produit la graine.

Ainsi on voit souvent le *Spinacia* et le *Lupulus*, croître et donner des semences mûres, malgré que les plantes qui produisent les fleurs mâles de l'une ou de l'autre espece, soient à quelque distance des femelles; et cela est si peu une objection contre la nécessité des deux sexes, dans les plantes ainsi que dans les animaux, que cette disposition fournit plutôt un argument qui la confirme; car elle démontre une ressource merveilleuse de la Nature, pour conserver les especes, lorsque les moyens ordinaires de les multiplier ne peuvent être aisément employés.

Ces dernieres, ainsi que beaucoup d'autres, sont des preuves évidentes de la réalité des deux sexes dans les plantes, aussi bien que dans les animaux: j'indiquerai ci-après quelques expériences qui ont été faites pour confirmer cette théorie négativement, comme on vient de le faire positivement.

Quand les plantes ont été privées de leurs fleurs mâles ou des parties mâles de leurs fleurs, elles ne pro-

duisent point de semences; ou si elles en donnent, elles sont vuides et desséchées; ou enfin, quoiqu'elles paroissent être parvenues à leur perfection, elles sont stériles, et incapables de rien produire.

Premiere expérience. M. Geoffroy ayant coupé toutes les étamines des fleurs mâles du sommet de la tige, dans le Bled d'Inde, aussitôt qu'elles paroissoient, et avant que l'épi, chargé des embrions de semences, eût poussé des aîles des feuilles, plusieurs de ces embrions périssoient et desséchoient après qu'ils étoient devenus passablement gros; mais quelques graines placées dans la longueur de l'épi, se gonfloient considérablement, et paroissoient être remplies de germes, et par conséquent fertiles, tandis que toutes les autres manquoient, et il n'y avoit pas un épi dont toutes les semences devinssent tout-à-fait mûres.

Cette expérience est une preuve suffisante de l'usage des fleurs mâles dans cette plante; car tout ce qui coule de la grappe de ces fleurs, paroît contribuer non-seulement à l'imprégnation de la semence, mais aussi à l'accroissement et à l'imprégnation du fruit.

Il s'agit à présent de prouver que la nourriture fournie par le pédoncule aux embrions, ne paroît pas être capable de les dilater, de les étendre et de les porter à leur perfection, à moins que les embrions ne soient animés par l'esprit vivifiant qui émane des fleurs mâles : ce suc nutritif de la plante, ne pouvant donc fournir au développement de tous les embrions, se borne à en nourrir quelques-uns, qui parviennent ainsi à une entiere maturité; mais quoique M. Geoffroy ait pu avoir imaginé que ces graines fussent fertiles, parce qu'elles étoient pleines et bien nourries, cependant on ne pourroit adopter son opinion avant d'avoir essayé de les mettre en terre, pour voir si elles seroient susceptibles de germer ou non.

Les Jardiniers qui achètent des semences d'Oignons et de Porreaux, apportées de Strasbourg, les essayent par l'expérience suivante : ils mettent quelques-unes de ces semences dans un pot rempli d'eau et de terre, et s'ils voient qu'elles commencent à germer quelques jours après, en poussant une feuille séminale ou quelques fibres radicales, ils les regardent comme bonnes; et quoique toutes les semences puissent paroître fécondes sans cet essai, étant également fermes, dures et solides, cependant il ne s'en trouveroit peut-être pas plus d'un tiers qui seroient susceptibles de produire.

Cette stérilité peut venir de plusieurs causes; de ce qu'elles n'ont pas été imprégnées de la poussiere séminale de la fleur mâle; de ce qu'elles ont été trop exposées à l'air,

de ce qu'elles n'ont pas été séchées avec soin après avoir été mouillées, ou enfin de ce qu'elles ont perdu la faculté de végéter, pour avoir été conservées trop long-tems.

D'après cela, si la quantité, la solidité et la fermeté des semences n'est pas un signe certain de leur fertilité, M. Geoffroy peut s'être trompé en regardant ses graines de Bled d'Inde comme fécondes, puisqu'il ne s'étoit point assuré de leur fécondité en les mettant en terre.

Il en est de même pour la seconde expérience, faite sur le *Mercurialis Dioscoridis* : il avoit élevé quelques plantes, dont les unes devoient porter le fruit, et les autres les fleurs étamineuses; il arracha les plantes à fleurs avant qu'elles fussent épanouïes, et les semences des plantes à fruits manquèrent, à l'exception de cinq ou six, qui étoient si chargées de graines, qu'il fut persuadé qu'elles étoient capables de produire de nouvelles plantes : la même chose fut observée par Camerarius, sur le *Cannabis*; cependant, quoique tous deux aient fait la même expérience; ils ne pouvoient s'assurer de la vérité de leur opinion, qu'en mettant en terre ces semences l'année suivante.

M. Bobart, Inspecteur du Jardin de Botanique à Oxford, trouva, il y a plusieurs années, tems où la doctrine des différens sexes de plantes n'étoit pas bien connue, une plante de *Lychnis sylvestris simplex*, sans sommets; et observant que toutes les fleurs de la même plante étoient semblables, il imagina que c'étoit une nouvelle espece; dans cette idée il marqua la plante, et prit soin de la mettre à l'abri jusqu'à ce que ses semences fussent mûres; alors ils les trouva pleines, dures, fermes, et ayant l'apparence d'être remplies de germes : il les sema l'année suivante dans un bon endroit du jardin; mais elles ne produisirent aucunes plantes.

C'est d'après ces observations, et beaucoup d'autres encore, que l'opinion des différens sexes dans les plantes s'est établie; opinion qui a été reçue par la plupart des Auteurs modernes : de-là il suit que ce n'est pas la nourriture que reçoit la semence, ni l'augmentation de la capsule, qui porte cette semence à sa perfection; car, comme il a déjà été observé, une poule peut pondre un œuf sans s'être jointe au Coq, et cet œuf nouvellement pondu, a la même grosseur, la même couleur, le même goût et la même odeur qu'un autre qui a été fécondé par le mâle : mais on s'appercevra bientôt que ces œufs diffèrent l'un de l'autre, en les faisant couver par une poule; le premier se pourrit et répand une odeur infecte; et le second produit un poulet.

La même chose arrive précisément

ment dans les semences des plantes; elles peuvent se former, parvenir à leur grosseur, devenir fermes, dures et solides, acquérir tous les signes d'une maturité parfaite, être logées dans des capsules bien dilatées, se couvrir d'une chair succulente, &c., sans être pour cela capables de germer et de produire une nouvelle plante, si elles n'ont pas été fécondées par les particules actives de la fleur mâle ou des parties mâles de la même fleur.

Pour confirmer la nécessité du concours des deux sexes dans les plantes ainsi que dans les animaux, on peut ajouter cette considération naturelle: que la fertilité ou la stérilité de quelques arbres, dans les années plus ou moins fructueuses, peut être connue des personnes les moins instruites, par la quantité de fleurs qui paroissent au printems, et cela non-seulement dans les arbres où la fleur et le fruit sont sur la même tige et sur le même pédoncule, mais aussi dans tous ceux où les fleurs sont sur des arbres distincts ou séparément sur le même; car il est aisé de déterminer par les chatons des Noyers, des Aveliniers, &c. si ces arbres seront fructueux ou stériles, dans la saison prochaine, avant que les embrions commencent à se montrer.

Après avoir traité des parties mâles et femelles des fleurs, nous considérerons à présent leur usage.

A cet égard, nous distinguerons d'abord les fleurs mâles, qui, comme il a été observé ci-devant, étoient autrefois réputées stériles, et les plantes qui les produisoient étoient appelées *plantes femelles*, parce que dans ce tems on n'avoit aucune connoissance des différens sexes dans les plantes, et on ne les appeloit *femelles* qu'à cause de leur foiblesse; ou, si l'on avoit alors quelques idées des sexes, elles n'étoient encore que bien vagues et indéterminées.

Les anciens ne connoissoient point non plus la construction de celles qu'on nomme aujourd'hui *fleurs Hermaphrodites*, parce qu'ils n'avoient pas une vraie notion des différens sexes des plantes, et qu'ils ne pouvoient s'imaginer que les parties des deux sexes pussent se trouver dans une même fleur, et sur un seul pédoncule.

Quoique les especes hermaphrodites soient en petit nombre parmi les animaux, elles forment cependant la classe la plus nombreuse des végétaux; ces dernieres sont cependant moins communes qu'on ne le croit communément; car, après un examen attentif, on trouvera qu'il y a une plus grande quantité de plantes à fleurs mâles et femelles distinctes, qu'on n'en comptoit anciennement.

L'existence des différens sexes dans les plantes étant reconnue, et la nécessité qu'une plante femelle soit im-

prégnée de la poussiere du mâle, pour devenir féconde, étant démontrée, je vais exposer la construction des organes de la génération dans les deux sexes.

Dans l'économie animale, outre les conduits destinés pour la nourriture et à la sécrétion des différentes humeurs, on observe encore des vaisseaux spermatiques, dont les uns servent à préparer la semence, d'autres à lui servir de conduits, et les derniers à la contenir. Les conduits spermatiques dans les mâles, sont les vaisseaux sanguins et les testicules; les premiers apportent le sang, et les seconds en séparent la liqueur spermatique, à laquelle d'autres couloirs donnent enfin le dernier degré d'élaboration.

De même dans les plantes, il y a des vaisseaux qui reçoivent les particules nutritives que leur fournit la terre, et les conduisent les uns aux feuilles, et les autres aux fleurs.

Ceux qui répondent au pédoncule de la fleur, peuvent être proprement appelés *vaisseaux spermatiques*; car c'est par eux que les particules séminales sont séparées, non-seulement dans les fleurs mâles, mais encore dans les femelles et les hermaphrodites. Aussi les pédoncules des fleurs hermaphrodites sont-ils à proportion plus gros que ceux des fleurs mâles et des femelles, parce qu'ils contiennent les vaisseaux qui se distribuent aux deux sexes.

Dans les fleurs dont le calice devient le fruit, la plus grande partie de la nourriture y est d'abord portée, et de-là distribuée dans ses parties corticales, comme on le voit dans la Rose, dont le pédoncule est d'abord si gros, qu'il devient de la même grosseur que le jet ou bouton.

Lorsque le calice est ainsi formé, la distribution des sucs se fait ensuite dans la partie intérieure ou centrale de la fleur, que le Docteur Grew appelle *Parure*, et où le pistil devient le fruit; le pistil et le style sont formés en même-tems que les étamines et les sommets.

Le style prend d'abord toute sa longueur et sa grosseur, car les particules nutritives en montant directement dans le centre, ne se détournent point que le style n'ait acquis son entier développement; et dans les fleurs qui sont pourvues d'un sommet particulier, ce sommet est d'abord formé, le cou du style ou la partie qui en est voisine est la plus grosse; ensuite, il diminue en grosseur jusqu'à ce qu'il arrive au pistil : tout ceci est aisément apperçu par ceux qui veulent se donner la peine d'ouvrir un bouton de Lys, de Tulipe, ect. avant qu'il soit à moitié épanoui.

L'étamine se forme ensuite par un supplément de nourriture, avant que la fleur ne s'ouvre : celle-ci se développe après, se remplit de séve, et acquiert toute sa grandeur en très-peu de tems.

Le sommet est la troisieme par-

tie de la fleur qui reçoit après les deux premieres un supplément de nourriture; car lorsque le style est formé de maniere à pouvoir se soutenir, que les vaisseaux des étamines et de leurs sommets sont parvenus à leur entiere longueur, alors ces sommets reçoivent une nourriture surabondante, et s'élargissent considérablement.

Si l'on ouvre une fleur de Lys avant qu'elle soit épanouïe, on trouve le sommet aussi long que l'étamine; et comme une moitié de ce sommet couvre l'étamine fixée à son centre, l'autre moitié s'étend si loin au-dessus, qu'elle cache l'étamine jusques vers le pédoncule.

Les pétales font la quatrieme partie de la fleur, qui reçoivent ce supplément de nourriture avant de s'épanouïr; ils commencent d'abord à s'élargir vers le pédoncule, ils s'étendent ensuite suivant leurs proportions ordinaires; mais ils sont tous plus gros et plus succulens vers le bas et aux onglets, et deviennent par dégrés plus minces et plus larges. Les étamines des fleurs monopétales s'élevent pour la plupart en partie du pétale même, et en partie du calice; sur-tout si le nombre des étamines est proportionné à celui des pétales, comme dans les Hexapetalæ, ou Polypetalæ Liliaceæ de Tournefort, dans lesquelles chaque étamine répond au milieu du pétale. Ce que nous venons de dire sur la maniere dont sont nourries les fleurs, prouve la grande analogie des organes de la génération dans les plantes avec ceux des animaux.

Dans les animaux, la liqueur séminale est séparée par des vaisseaux particuliers du même sang, qui est la matiere des autres sécrétions, de sorte que le sang des animaux est comme la séve des plantes; ces deux fluides étant conduits de la même maniere à travers la substance des plantes et des animaux, il doit y avoir dans les végétaux comme dans le regne animal, des vaisseaux particuliers destinés à la sécrétion de la matiere séminale.

Si l'on considere donc que la séve ou le suc nourricier des plantes monte au pédoncule de la fleur, comme le sang coule par l'aorte; que cette séve, parvenue au fond du calice, se porte des deux côtés de la fleur, comme l'aorte donne d'une part origine aux vaisseaux spermatiques, et se sépare ensuite en d'autres branches, pour servir à d'autres fonctions; que dans les animaux, les vaisseaux spermatiques vont directement aux testicules dans les mâles, et aux ovaires dans les femelles, comme on voit ceux des plantes se distribuer au pistil, au calice s'il doit devenir le fruit, au périanthe, aux étamines et aux pétales : si l'on réfléchit, dis-je, à cette ressemblance de structure, on doit nécessairement conclure:

1°. Que les particules les plus subtiles des sucs nourriciers des plantes, sont travaillées et préparées avec le même soin que le sang des animaux.

2°. Que cette subtance ainsi préparée, doit être destinée à quelque usage principal, qui ne peut être que celui de féconder la semence, comme la liqueur spermatique dans les animaux, sert à féconder l'ovaire des femelles.

Si l'on prend une fleur tout-à-fait épanouïe, et qu'on en ôte une étamine jusques sur le pédoncule, on y verra une liqueur visqueuse, semblable au sperme, qui doit y rester jusqu'à ce que ses parties les plus déliées soient pompées par l'étamine; ou peut-être cette liqueur n'est-elle que le résidu d'une humeur plus fine qui a pénétré dans l'étamine avant que la fleur soit épanouïe, ce qu'on peut voir très-distinctement dans les Lys, sur-tout dans le Lys Orange et la plupart des Lys Martagon.

Cette liqueur visqueuse montant au sommet à travers des vaisseaux parallèles, la matiere subtile y est retenue jusqu'à ce qu'elle soit élaborée, et qu'elle ait perdu son humidité surabondante que la chaleur du soleil doit dissiper; après quoi elle devient plus subtile, plus fine, et se change en une poussiere impalpable, que l'on dit alors être mûre, et qu'on appelle *farine* ou *poussiere fécondante*.

Le Docteur Blair, après avoir donné le sentiment de sept Auteurs différens sur ce sujet, présente le sien propre, sans adopter celui d'aucun des autres; il s'efforce, par un examen exact des fleurs, à découvrir laquelle des deux opinions si diamétralement opposées, est la plus conforme à la vérité.

Mais avant de commencer, il donne pour certain cette maxime générale, que la Nature est uniforme dans toutes ses opérations, qu'elle ne s'écarte jamais des regles établies par le sage Arbitre de toutes choses, et qu'elle n'exécute point la même opération de deux manieres différentes et contraires; après quoi, il conclut que si la poussiere est un assemblage de plantes séminales dans une espece, elle doit l'être aussi dans toutes les autres.

Si la Nature a ménagé dans une seule plante un conduit par lequel la poussiere fécondante puisse s'introduire dans chacune des semences, il en sera de même dans toutes les autres; mais il prétend au contraire pouvoir démontrer, même sans le secours du microscope, que dans les plantes citées par MM. Morland, Geoffroy et Bradley, cette poussiere ne peut pas s'introduire dans les vaisseaux séminaux, ou même, qu'en supposant qu'elle le fit, elle ne pourroit pénétrer dans chaque semence particuliere; il croit pouvoir par cette expérience détruire le systême que nous avons cherché à prouver.

Quant à la *Corona Imperialis*, premier exemple donné par M. Morland, dont la fleur pend vers le bas, quoiqu'il ne nie pas que son style puisse être creux dans toute sa longueur, et avoir une ouverture à son extrémité, cependant, par sa situation et d'après plusieurs autres circonstances, elle ne lui paroît pas devoir favoriser cette opinion.

Car, 1°. comme les humeurs des animaux s'échappent continuellement de leur corps, à travers le tissu de leur peau, il en est de même des végétaux, dont les fleurs et quelques autres parties étant séparées de leur tige, se flétrissent bientôt, parce qu'elles perdent sans interruption, et qu'elles ne reçoivent aucune substance.

Il lui paroît raisonnable de supposer que ces émanations s'écoulent au-dehors par la cavité du style, comme par toutes autres parties, et même en plus grande quantité par cette voie, parce qu'elles y sont concentrées dans des limites plus étroites; en admettant donc que ces humeurs descendent par le style qui penche vers le bas, on concevra qu'il est impossible à la poussiere séminale de remonter par le même chemin.

2°. Si l'on convenoit que cette poussiere peut s'introduire dans le style, on n'en seroit pas moins embarrassé à expliquer comment elle peut pénétrer dans le vâse séminal qui est exactement fermé.

3°. Que cela est d'autant plus difficile, que M. Morland suppose que la pluie détache cette poussiere, ou que le vent la secoue en bas du tube, et la porte au vâse séminal. Le Docteur Blair observe que l'extrémité du style qui est la partie supérieure dans une fleur érigée, doit être l'inférieure dans une tige pendante; de sorte que le vent ou la pluie y ont un accès facile, et doivent nécessairement enlever ou secouer cette poussiere du vâse séminal qui est alors le style.

Mais ici le Docteur prête à la Nature d'autres moyens pour remplir le but de la Génération; il regarde comme propre à cet usage la cavité à laquelle LINNÉE a donné le nom de *Nectarium*, qui est placée à la naissance de chaque pétale, et remplie d'une liqueur visqueuse qui y reste toujours et n'excède jamais ses limites, tant que le pétale est sain: car, puisque les sommets sont fixés si ingénieusement qu'ils peuvent se tourner de tous côtés par le moindre effort du vent, comme M. Morland l'a bien observé; lorsqu'ils crevent, et que la *farine* est chassée çà et là, quoiqu'elle ne puisse aisément s'élever vers l'orifice des pétales qui environnent le style, elle y reste fixée par cette viscosité, jusqu'à ce qu'elle ait exécuté l'ouvrage de la Génération.

Pour confirmer ceci, il cite en exemple ce qu'a fait M. Fairchild,

qui, étant persuadé que cette liqueur visqueuse contribuoit d'une manière ou d'autre à la fructification de la plante, et ne sachant comment cela pouvoit s'opérer, essaya d'ôter cette liqueur aussi-tôt qu'elle parut dans le nectaire; et la fleur ainsi traitée ne produisit point de fruit.

La raison qu'il en donne, est que cette humidité visqueuse étant enlevée, la poussiere séminale n'étoit pas plutôt portée vers le haut, qu'elle retomboit sur le champ, faute d'avoir pu y être retenue, et ne produisoit aucun effet; et ce qu'il regarde comme une confirmation de ce qu'il avance, c'est que les Tulipes qui sont érigées, ont leurs nectaires secs et vuides, parce qu'elles n'ont pas besoin de ce secours pour retenir la poussiere, et que la pluie y tombant perpendiculairement, la porte vers la naissance des pétales, où elle peut rester jusqu'à ce qu'elle ait rempli son office; au lieu que la pluie ne pouvant entrer ni pénétrer dans la Corona Imperialis, elle se trouve naturellement garnie de cette humidité qui y est déposée par plusieurs conduits excrétoires pour la rendre propre à cet effet; et Malpighi lui-même observe cette singularité dans cette fleur, mais sans lui attribuer aucun usage.

L'exemple suivant est pris sur le Lys jaune, que M. Morland représente comme ayant les sommets aussi élevés que le style, et des pétales de grandeur inégale; taudis, dit-il, que par l'examen le plus exact, j'ai reconnu que les sommets qui étoient alors perpendiculaires, ne s'élevoient pas au-dessus du cou du bouton de l'extrémité du style, avant que les sommets commençassent à s'ouvrir et à répandre leur poussiere; mais qu'aussi-tôt que la fleur s'épanouït, ils s'écartent du style, et forcent les pétales à se développer vers le haut par une certaine élasticité, et que bientôt après ils prennent une situation oblique et horisontale et ne répandent jamais leur poussiere, qu'ils ne soient placés de maniere à pouvoir la verser aisément sur le fond de la fleur et vers la racine du pistil.

Mais dans cette supposition, le Docteur, en parlant du fond, qui est l'opposé des sommets des étamines, prétend qu'il est si compact et d'une substance si ferme, qu'il est presqu'impossible que la substance ou les parties intégrantes de la poussiere puissent le pénétrer.

Si les parties intégrantes, les graines complettes, les petits globules dans lesquels la plante séminale entiere est contenue ne peuvent pénétrer, la composition entiere doit se dissoudre, et les petites particules séminales dont chaque graine de poussiere est composée, doivent se désunir; alors comment pourront-elles se rejoindre de maniere à former un corps continue? ou comment ce petit corps ainsi uni, pené-

trera-t-il une seconde fois la division entre le style et le pistil? et encore, comment trouvera-t-il un chemin qui le conduise dans la cellule qui contient l'embrion de la semence?

Le Docteur cite le Lys blanc, le Lys Orange, le Lys Martagon, etc. comme des fleurs dont la construction contrarie les opinions de MM. Morland, Bradley, etc.; il fait aussi mention de l'Iris, pour prouver que la poussiere ne peut point arriver au pistil; car, cette plante ayant dans sa fleur six pétales, trois étamines avec de longs sommets cachés entre les trois pétales qui pendent vers le bas, trois larges expansions du style divisées en deux parties, et la partie supérieure du pétale inclinée, la poussiere ne peut jamais atteindre le centre du style, même en le supposant creux, ce qui, selon lui, n'est pas même vrai.

D'après ces exemples, et de quelques autres qu'il cite, il conclut qu'il est suffisamment prouvé que la poussiere ne peut s'introduire dans le style, et pénétrer dans le pistil, ou la partie intérieure du vâse séminal, ni avoir le moindre accès vers l'embrion de la semence.

Quant à l'objection qu'il n'y a point de passage suffisant pour admettre la semence mâle dans l'utérus, ou même dans les ovaires, on y répond ainsi:

Si l'on considere comment chaque fleur, lorsqu'elle est préparée à recevoir la semence mâle, est si sujette aux influences du soleil, que les pétales s'ouvrent lorsqu'ils sont frappés par ses rayons, et se ferment quand il est caché; on reconnoîtra très-bien comment le pistil ou les parties mâles de la Génération, sont plus relâchées dans un tems que dans un autre, et on sera convaincu que les parties femelles sont plus dilatées lorsque la fleur est ouverte que quand elle est fermée; car, comme les pétales adhèrent au fond du pistil, ils doivent, lorsqu'ils se penchent en arriere, mettre chaque partie du pistil dans une situation différente de celle dans laquelle elles étoient, lorsque les pétales étoient rapprochés.

Il est certain que le soleil par sa chaleur mûrit la poussiere mâle dans les sommets, qu'il ouvre les petits sachets dans lesquels elle est contenue, et leur procure cette élasticité qui leur fait lancer, à une distance considérable, cette poussiere, lorsqu'elle est parvenue à sa perfection; dans le moment de l'éjaculation, les parties femelles sont dilatées par l'écartement des pétales, et la Génération s'opere par le concours des deux sexes, comme dans les animaux.

Après tous ces raisonnemens et argumens de différens Auteurs, qui se sont appliqués à faire une recherche exacte sur la Génération des végétaux, pour savoir si leur imprégnation procède de la poussiere fécon-

dante du mâle qui entre en substance dans l'utérus des plantes, ou par une émanation de cette poussiere, je ne prétends pas décider la question, surtout après que M. Boyle a prouvé que toutes les émanations sont des particules subtiles de la matiere, et qu'il importe peu que ces petites parties soient plus ou moins divisées, puisqu'un corps, dans son premier état, peut être assez petit pour être à peine apperçu.

Je me contenterai de rapporter quelques-unes des expériences que j'ai faites moi-même, et que j'ai communiquées au Docteur Patrick Blair, qui les a adoptées comme une preuve de son opinion en faveur de l'émanation, ainsi que M. Bradley, qui s'en est servi, pour prouver que la poussiere entre en substance dans l'utérus; je laisserai aux Curieux à prendre un parti sur cette question, suivant qu'ils y seront déterminés par les raisonnemens et les expériences.

J'ai séparé dans une planche d'Epinars, les plantes mâles des femelles; ces dernieres ont produit des graines aussi grosses qu'à l'ordinaire; mais ces graines n'avoient point de germes, et en les semant elles n'ont point poussé.

J'ai planté douze Tulipes à part, et à six ou sept verges les unes des autres; aussi-tôt qu'elles ont été épanouïes, j'en ai ôté les étamines avec leurs sommets, avec tant de soin, qu'aucune partie de la poussiere mâle n'a pu se répandre; deux ou trois jours après j'ai vu des abeilles travailler sur les Tulippes dont je n'avois pas ôté les étamines, et delà, ayant le corps et les pattes chargées de la poussiere, je les ai vu se reposer dans les Tulippes dépouillées de leurs étamines, et à leur sortie je me suis apperçu qu'elles avoient déposé suffisamment de poussiere pour imprégner ces fleurs; aussi ontelles donné de bonnes semences.

Des graines de Choux de Savoie, qui avoient été plantées pour semence, dans le voisinage d'autres Choux blancs et rouges, ont produit moitié Choux rouges, quelques Choux blancs, et des Choux de Savoie avec leurs côtes du milieu rouges, et d'autres qui ne tenoient ni des un ni des autres, mais qui présentoient un composé de toutes les especes dans la même plante: je suppose que cela n'est arrivé que par le mélange de la poussiere séminale des différentes especes.

Dans une Lettre communiquée par Paul Dudley, Ecuyer, à la Société Royale, écrite de la nouvelle Angleterre, il est fait mention d'un changement de couleur dans du Bled d'Inde, qui avoit été planté en rangs avec d'autres especes de couleurs différentes; mais quand ces différentes especes sont plantées séparément, elles conservent constamment leurs teintes particulieres,

sans

sans jamais varier : ces mélanges de couleurs et ce changement avoit été observés dans des rangs de Bled à plusieurs verges de distance ; mais cependant si l'on met entre ces rangs une palissade élevée, on préviendra aisément toute altération.

C'est par le mélange des différentes poussieres séminales, que les diverses variétés ont été produites ; c'est ainsi que les Fleuristes, pour multiplier ces variétés, plantent, les unes près des autres, des fleurs de couleurs différentes, afin que dans le moment où elles s'épanouïssent, leurs poussieres puissent se mêler et se féconder réciproquement : les graines qui en proviennent produisent ensuite des fleurs panachées et de toutes couleurs. Il faut observer que les fleurs de différens genres ne s'imprégnent point les unes les autres ; mais que cet effet n'a lieu que dans les especes très-voisines.

Les Concombres et les Melons produisent toujours des fleurs mâles et des fleurs femelles sur différentes parties de la même plante ; la fleur mâle, qui paroît sur un pédoncule mince, et qui porte dans son centre un gros style, couvert d'une poussiere de couleur d'orange, est ordinairement appelée, par les Jardiniers, *fausse fleur :* les personnes ignorantes retranchent quelquefois toutes ces fausses fleurs aussitôt qu'elles paroissent, dans l'idée qu'en les laissant elles affoibliroient la plante ; mais c'est une grande erreur : cependant j'ai voulu répéter cette expérience, et pour cela j'ai planté quatre pieds de Melon dans un endroit assez éloigné de tous les autres, et quand les fleurs ont commencé à paroître, j'ai ôté constamment toutes les mâles a mesure qu'elles se montroient : le résultat de cette opération a été que tous les jeunes fruits se sont détachés aussitôt qu'ils ont paru ; et qu'aucun n'est parvenu à une certaine grosseur, quoique leurs branches fussent aussi fortes que celles des autres sur lesquelles j'avois laissé toutes les fleurs mâles, et qui m'ont donné une abondante récolte ; mais les Jardiniers connoissent si bien aujourd'hui l'utilité de ces fleurs, qu'ils portent toujours les fleurs mâles des Concombres et des Melons, aux fleurs femelles, quand il ne s'en trouve point d'assez proches, ils secouent légèrement la poussiere du mâle dans le centre des femelles, et par-là ils font arrêter les jeunes fruits, qui, sans ce secours, ne réussiroient point et tomberoient bientôt.

Quelques personnes objectent toujours à cette théorie de la Génération des végétaux, l'observation de certaines plantes, appelées *femelles*, qui, croissant seules et à une très-grande distance des mâles de la même espece, produisent cependant, plusieurs années de suite, des semences parfaites et fertiles :

j'avoue que cela m'avoit un peu ébranlé dans mon opinion, sur-tout ayant vu une plante femelle de Bryone blanche, qui, placée seule dans un jardin où il n'y avoit point d'autres plantes de la même espece, produisoit cependant, depuis plusieurs années, des baies mûres, parfaites et fertiles : cela me fit examiner la plante plus soigneusement que je ne l'avois fait auparavant, et je trouvai qu'outre les fleurs femelles, elle portoit encore un très-grand nombre de fleurs mâles; ce que j'ai remarqué depuis dans plusieurs autres, qui quelquefois sont mâles et femelles sur différentes plantes, et ont aussi souvent les deux sexes réunis sur le même pied; de sorte que cette objection, faite à la doctrine de la Génération des plantes, est fondée sur des observations fort équivoques.

Il est certain que les plantes femelles peuvent produire du fruit sans l'imprégnation du mâle; mais il n'est pas sûr que ce fruit puisse produire une autre plante. Ce que les Voyageurs ont raconté, de la nécessité de planter des Palmiers mâles dans le voisinage des Palmiers femelles, pour les rendre féconds, a été pleinement confirmé par le Pere Labate, dans sa description de l'Afrique, où il parle de plusieurs especes de Palmiers : il dit avoir observé à la Martinique, un grand Palmier, placé près d'un Couvent, qui produisoit du fruit en abondance, quoiqu'il n'y eût aucun autre arbre de cette espece à plus de deux lieues de distance; mais qu'aucun de ces fruits ne pouvoit germer, quoiqu'on l'eût tenté plusieurs fois; de maniere que l'on ne put multiplier cette espece, qu'en faisant venir quelques fruits de la Barbarie; il assûre encore que le fruit de cet arbre femelle, ne mûrissoit pas aussi parfaitement et n'étoit pas si agréable au goût, que ceux que produisoient d'autres arbres placés dans le voisinage des plantes mâles.

Nous pouvons conclure, d'après ce qui vient d'être dit, que dans la plupart des especes, les plantes femelles peuvent produire des fruits et des graines sans le concours du sperme mâle; que ce fruit paroît même quelquefois parfait à la vue et en état de germer; mais qu'en examinant ses semences, on trouve qu'elles n'ont point de germe, et que par conséquent elles sont incapables de rien produire.

Ces expériences, et un grand nombre d'autres, prouvent clairement qu'il est nécessaire que l'embrion de la fleur femelle, soit imprégné de la poussiere mâle, pour produire un fruit parfait; mais, comment et de quelle maniere cela s'exécute-t-il? C'est ce que nous ne pouvons même deviner, puisque le mystère de la Génération des

animaux, nous est aussi caché, et que les Naturalistes qui s'en sont aussi occupés, diffèrent tous dans leurs opinions : je vais cependant terminer cet Article, en rapportant ce que dit le Docteur Hales, qui a donné le sommaire le plus ingénieux de la doctrine entiere de la Génération des plantes.

« S'il m'étoit permis, dit-il, de » faire des conjectures dans un cas » où les personnes les plus intelli- » gentes, après les recherches les » plus exactes, sont elles-memes » réduites à ne pouvoir tirer aucune » conséquence, je soumettrois à » leur examen mes idées sur cette » matiere. De ce que le Soufre at- » tire fortement l'air, ne peut-on » pas conclure que la poussiere fé- » condante a également la propriété » d'attirer à elle les particules ac- » tives et élastiques; auxquelles elle » s'unit. L'huile subtile que les Chy- » mistes tirent des filamens du sa- » fran, rend très-probable l'opinion » que cette poussiere abonde en » soufre, et même d'une espece » fort élaborée : c'est-là l'usage de » cette poussiere ; pouvoit-elle être » placée plus favorablement que » sur des sommets mobiles, fixée » sur les pointes foibles des étami- » nes, de maniere que le moindre » soufle de l'air peut aisément la » disperser, et en former un at- » mosphère de soufre-sublimé qui » environne la plante : nous voyons » cette poudre en abondance sur un » grand nombre d'arbres et de » plantes, dont plusieurs parties, et » sur-tout les pistils, peuvent la » recevoir, lorsqu'elle est unie aux » particules de l'air, pour la con- » duire aux capsules séminales ; ce » qui arrive principalement vers le » soir et pendant la nuit, lorsque » les pétales de la fleur sont fermés, » et que toutes les parties des plan- » tes sont, comme les pétales eux- » mêmes, disposées à s'imbiber for- » tement : si nous supposons ensuite, » qu'à ces particules sulfureuses et » aëriennes, est jointe une portion » de lumiere ; car Isaac Newton a » trouvé qu'une propriété du sou- » fre, étoit d'attirer fortement la » lumiere, le résultat de ces trois » principes réunis, qui sont les plus » actifs de la Nature, sera un *punc-* » *tum saliens*, pour fortifier la » plante seminale. Ainsi, par l'ana- » lyse exacte de la nature des vé- » gétaux, nous sommes conduits » aux premiers principes de leur » origines ».

GENEPI *ou* ABSINTHE DES ALPES. *Voyez* ARTEMISIA GLACIALIS.

GENÊT. *Voyez* GENISTA, SPARTIUM.

GENEST COMMUN *ou* GENÊT A BALLET. *Voyez* SPARTIUM SCOPARIUM.

GENÊT D'AFRIQUE. *Voyez* ASPALATHUS.

GENÊT ÉPINEUX, PETIT HOUX, A JONC *ou* BRUSQUE. *Voyez* ULEX.

GENÊT ÉPINEUX CARAIBE. *Voy.* PARKINSONIA ACULEATA.

GENÊT D'ESPAGNE. *Voyez* GENISTA FLORIDA, *ou* SPARTIUM JUNCEUM.

GENESTROLE. *Voy.* GENISTA TINCTORIA.

GENEVRIER. *Voy.* JUNIPERUS.

GENISTA. *Lin. Gen. Plant.* 766. *Tourn. Inst. R. H.* 643. *Tab.* 412. Genest.

Caracteres. Le calice de la fleur est formé par une feuille tubulée et divisée en deux lèvres; la lèvre supérieure est profondément découpée en deux parties, et l'inférieure en trois portions égales. La corolle est papilionnacée, l'étendard est ovale, aigu, éloigné de la carène, et entièrement réfléchi; les aîles sont un peu plus courtes que l'étendard, et détachées; la carène est érigée, plus longue que l'étendard, et découpée au sommet. La fleur a dix étamines jointes en deux corps, placées dans la carène, et terminées par des sommets simples. Dans le centre est un germe oblong qui soutient un style droit, élevé, et couronné par un stigmat aigu et tortillé: le germe devient ensuite un légume rond, gonflé et à une cellule, qui s'ouvre en deux valves, et qui renferme des semences en forme de rein.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont dix étamines jointes en deux corps; il a ajouté à celle ci le *Spartium* et le *Genistella* de Tournefort.

Les especes sont:

1°. *Genista sagittalis, ramis ancipitibus, membranaceis, articulatis, foliis ovato-lanceolatis. Hort. Cliff.* 355. *Roy. Lugd.-B.* 371. *Crantz. Austr. p.* 367. *Jacq. Austr. t.* 200. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 872. *Pollich. Pal. n.* 666. *Dœrr. Nass. p.* 259. Genêt avec des branches à deux tranchans, membraneuses et articulées, et des feuilles ovales et en forme de lance.

Genista herbacea sivè Chamæ-spartium. Bauh. Hist. 1. *p.* 393.

Chamæ-Genista sagittalis. C. B. p. 395. Genêt nain à feuilles et branches en forme de flèche, ou petite Genistelle.

Chamæ-Genista sagittalis, pannonica. Cam. Hort. t. 13.

2°. *Genista florida, foliis lanceolatis, sericeis, ramis striatis, teretibus, racemis secundis;* Genêt à

feuilles en forme de lance et soyeuses, à branches érigées et cylindriques, et à grappes fort chargées de fleurs.

Genista Tinctoria Hispanica. Clus. Hist. 1. *p.* 101. Genêt d'Espagne des Teinturiers.

Genista Tinctoria, frutescens, foliis incanis. Bauh. Pin. 395.

3°. *Genista Tinctoria, foliis lanceolatis, glabris, ramis striatis, teretibus erectis. Hort. Cliff.* 355. *Fl. Suec.* 587, 634. *Mat. Med.* 347. *Roy. Lugd.-B.* 371. *Gort. Gelr.* 416. *Crantz. Austr.* 366. *de Neck. Gallob. p.* 301. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 873. Genêt à feuilles aiguës et en forme de lance, ayant des branches cylindriques, cannelées, érigées et placées sur les parties latérales des tiges.

Genista Tinctoria, Germanica. C. B. p. 395. Genêt ordinaire des Teinturiers, herbe aux Teintures, Genestrole.

Genista Tinctoria vulgaris. Clus. Hist. 1. *p.* 101.

Genistella. Riu. t. 67. *R.*

4°. *Genista purgans spinis terminalibus, ramis teretibus, striatis, foliis lanceolatis, simplicibus, pubescentibus. Lin. Sp* 999. Genêt avec des branches cylindriques, cannelées, et terminées par des épines et des feuilles simples, en forme de lance et veluës.

Spartium purgans. Linn. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 402. *Sp.* 6.

Genista sivè Spartium purgans. I. B. 1. *p.* 404. Genêt purgatif, ou le Genêt griot.

5°. *Genista candicans, foliis ternatis, subtùs villosis, pedunculis lateralibus sub-quinque-floris foliatis, leguminibus hirsutis. Amœn. Acad.* 4. *p.* 284. Genêt à trois lobes, avec des feuilles velues, des pédoncules sur les côtés des branches qui supportent cinq fleurs, et des légumes velus.

Cytisus Monspessulanus, Medicæ folio, siliquis densè congestis et villosis. Tourn. Inst. 648.

Cytisus floribus lateralibus, foliis hirsutis, caule erecto striato. Sauv. Monsp. 191.

Cytisus sylvestris candicans. Cæsalp. Plant. 113.

6°. *Genista tridentata ramis triquetris, membranaceis, sub-articulatis, foliis tricuspidatis. Lin. Sp. Plant.* 710; Genêt avec des branches noueuses, triangulaires et membraneuses, et des feuilles terminées en trois pointes.

Genistella fruticosa, Lusitanica, latifolia. Tourn. Inst. 646; Genêt des Teinturiers en arbrisseau, de Portugal, à larges feuilles.

Chamæ-Genista caule foliato. Bauh. Pin. 396.

7°. *Genista pilosa, foliis lanceolatis, obtusis, caule tuberculato decumbente. Hort. Cliff.* 355. *Fl. Suec.* 588, 635. *Roy. Lugd.-B.* 371. *Crantz. Austr. p.* 365. *Jacq. Austr.*

t. 208. *Scop. Carn.* 2. *n.* 874. *Pollich. Pal. n.* 668. *Dærr. Nass. p.* 259. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 33; Genêt à feuilles obtuses et en forme de lance, avec des tiges traînantes couvertes de tubercules.

Chamæ-Genista, folis Genistæ vulgaris. Bauh. Pin. 395.

Chamæ-Genista montana, hispida. Bauh. Pin. 396.

Chamæ-Genista prima. Clus. Hist. 1. *p.* 103.

Genistella pilosa. Bauh. Hist. 1. *P.* 2. *p.* 393.

C'est le *Genista ramosa, foliis Hyperici. C. B. p.* 395. Genêt branchu à feuilles de Mille-pertuis.

8°. *Genista Anglica spinis simplicibus, ramis flori-feris, inermibus, foliis lanceolatis. Hort. Cliff.* 355. *Roy. Lugd.-B.* 371. *Flor. Dan. t.* 619. Genêt avec des épines simples, des branches à fleurs sans épines, et des feuilles en forme de lance.

Genista, Spartium minus Anglicum. Tourn. Inst. R. H. 645.

Genista minor Asphaltoïdes. Bauh. Pin. 395. *Prodr.* 157; Petit Genêt d'Angleterre, nommé *petit Houx*, ou le *Guayapin.*

Genista aculeata. Lob. Ic. 2. *t.* 93.

Genistella. Dod. Pempt. 670.

9°. *Genista Hispanica spinis decompositis, ramis flori-feris, inermibus, foliis linearibus, pilosis. Lin. Sp. Plant.* 711. *Ger. Prov.* 483. *Gouan. Monsp.* 357. Genêt avec des épines décomposées, des branches de fleurs sans épines, et des feuilles étroites et velues.

Genista spinosa, minor, Hispanica, villosissima. C. B. p. 395; le petit Genêt d'Espagne épineux et fort velu.

Genistella Montis-ventosi, spinosa. Bauh. Hist. 1. *p.* 400.

Sagittalis. La premiere espece croît naturellement en France, en Italie et en Allemagne. Cette plante pousse de sa racine plusieurs tiges couchées sur la terre, et divisées en plusieurs branches applaties, noueuses, en forme de sabre sur les deux côtés, vertes et herbacées, mais vivaces; à chacun de leurs nœuds est placée une petite feuille en forme de lance et sans pétiole; ses fleurs, qui naissent en épis serrés aux extrémités des branches, sont jaunes, semblables à celles des Pois, et sont remplacées par des légumes courts et velus, qui renferment trois ou quatre semences en forme de rein. Cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent en Septembre.

On multiplie cette espece par ses graines, qui pousseront au printems suivant, si elles sont semées en automne; mais quand on les garde jusqu'au printems, les plantes paroissent rarement dans la même année; elles n'exigent aucune autre culture que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et d'être éclair-

cies où elles sont trop serrées : on peut les transplanter à la Saint-Michel dans les places qui leur sont destinées, après quoi elles n'auront plus besoin que d'être débarrassées des mauvaises herbes ; car elles sont fort dures et subsistent plusieurs années.

Florida. La seconde s'éleve, avec des tiges ligneuses, à la hauteur de deux ou trois pieds, et pousse plusieurs branches cylindriques, cannelées, érigées, et garnies de petites feuilles en forme de lance, alternes, et terminées par plusieurs épis de fleurs jaunes, et semblables à celles des Pois ; ces fleurs poduisent des légumes courts, qui deviennent noirs en mûrissant, et qui renferment quatre ou cinq semences en forme de rein. Cette plante fleurit en Juin et en Juillet, et ses semences mûrissent en automne.

Tinctoria. La troisieme, qui est originaire de l'Angleterre, a des tiges d'arbrisseau hautes d'environ trois pieds, et garnies de feuilles en forme de lance, plus larges et terminées en pointe, plus aiguës que celles de la premiere espece ; ses branches, moins droites que celles de la seconde, sortent des parties latérales des tiges, dans presque toute leur longueur, et sont terminées par des épis clairs de fleurs jaunes, qui sont suivies par des légumes semblables à ceux de la seconde espece. Cette plante fleurit, et ses semences mûrissent vers le même tems que la précédente. Les Teinturiers se servent de ses branches pour se procurer une couleur jaune, d'où lui vient le nom de Genèt de Teinturier ; on le nomme aussi *Bois vert*, *Bois de cire*.

Purgans. La quatrieme, que l'on rencontre dans les environs de Montpellier, s'éleve avec des tiges d'arbrisseau cylindriques et cannelées, à la hauteur de quatre pieds, et pousse plusieurs branches terminées par des épines ; ses feuilles sont en forme de lance, simples et velues ; ses fleurs sortent en épis aux extrémités des branches ; elles sont plus larges que celles des autres especes, et d'un jaune plus pâle ; elles paroissent en Juin et en Juillet, et produisent des légumes semblables à ceux des précédentes. Comme cette espece est tendre, les fortes gelées la détruisent souvent en Angletere, lorsque l'on n'a pas soin de les mettre à l'abri (1).

---

(1) Le Genêt, tant vulgaire que d'Espagne, est regardé comme un très-bon remède apéritif et diurétique, lorsqu'on fait prendre en infusion les sommités de ses jeunes branches, en dose modérée ; mais à plus forte dose il est purgatif et même émétique. On emploie cette plante avec quelques succès contre les obstructions des viscéres, et particulièrement contre l'hydropisie : on vante, sur-tout dans ce dernier cas, l'infusion de ses cendres dans du vin blanc ; ce remede est

Candicans. La cinquieme, qui vient du même pays que la quatrieme, s'éleve, avec une tige ligneuse, à la hauteur de sept ou huit pieds, et pousse plusieurs branches minces, garnies de feuilles à trois lobes, et velues en-dessous; la partie haute de ces branches produit latéralement, dans la longueur d'un pied, d'autres petites branches qui soutiennent cinq fleurs jaunes; elles paroissent en Juin et en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne.

Tridentata. La sixieme a une tige basse d'arbrisseau, qui s'éleve rarement au-dessus de la hauteur d'un pied, et qui pousse plusieurs branches foibles, noueuses, et garnies de petites feuilles terminées en trois parties aiguës; ses fleurs, d'un jaune pâle, sortent en épis clairs aux extrémités des branches, et paroissent à la fin de Juin et en Juillet; leurs semences mûrissent en Septembre. Cette plante croît naturellement en Portugal.

Pilosa. La septieme a une tige d'arbrisseau inclinée vers la terre, couverte de tubercules, et divisée en quelques petites branches, garnies de petites feuilles obtuses; ses fleurs qui sont petites et d'un jaune pâle, sont disposées en épis clairs aux extrémités des branches, et sont remplacées par des légumes courts et remplis de semences en forme de rein. Cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent en automne; elle naît spontanément en Allemagne et en France.

Anglica. La huitieme, qui croît sans culture dans les pleines ouvertes de plusieurs parties de l'Angleterre, s'éleve à la hauteur de deux pieds, avec une tige d'arbrisseau, de laquelle sortent plusieurs branches minces, armées d'épines longues et simples, et garnies de très-petites feuilles en forme de lance, et alternes sur chaque côté des branches; ses tiges de fleurs sont courtes, dépourvues, et terminées par cinq ou six fleurs jaunes, disposées en grappes. Ces fleurs paroissent en Avril et en Mai; et sont remplacées par des légumes courts et gonflés, renfermant quatre ou cinq petites semences

---

bon, mais l'alkali-fixe que l'on en retire par cette lessive, ne diffère en rien de celui que peut fournir tout autre végétal.

Le suc exprimé des jeunes branches de Genêt, purge par haut et par bas à la dose d'une once; on ordonne sa conserve dans la même vue, à une demi-once, et ses semences réduites en poudre, comme apéritives, depuis un jusqu'à deux gros.

Lorsque l'on donne l'infusion des sommités de Genêt, comme diurétique, dans l'hydropisie, il est bon d'y ajouter un peu de sel d'absynthe, pour la rendre plus active; c'étoit la méthode de Clodius, qui en faisoit un secret, et qui s'en est servi avec beaucoup de succès.

On fait entrer les fleurs de Genêt dans les décoctions apéritives, et dans le syrop hydragogue de Charas.

mences en forme de rein, qui mûrissent en Juillet.

Hispanica. La neuvieme croît naturellement en Espagne; elle a une tige basse d'arbrisseau, qui pousse plusieurs branches ligneuses, et armées d'épines branchues, composées de plusieurs épines aiguës qui sortent l'une de l'autre; mais les courtes branches à fleurs n'en ont point: ces branches sont garnies de petites feuilles velues de différentes formes, dont quelques-unes sont étroites et velues, et les autres en forme de lance. Les branches sont terminées par des grappes de fleurs jaunes, auxquelles succedent des légumes courts, serrés, velus, et remplis de semences en forme de rein: cette plante ressemble beaucoup au Genêt épineux commun; mais elle en differe en ce qu'elle est fort velue, et en ce que ses branches à fleurs sont sans épines.

Culture. Toutes ces especes de Genêt se multiplient par leurs graines, qui, si elles sont mises en terre en automne, réussissent mieux que quand on ne les seme qu'au printems; on gagne d'ailleurs par-là une année entiere. Comme ces plantes poussent des racines longues, filandreuses et dures qui coulent profondément dans la terre, elles ne peuvent être aisément transplantées, surtout lorsqu'on ne les enleve pas pendant leur jeunesse; c'est pourquoi il est bon de les semer dans le lieu même où elles doivent rester, et lorsqu'elles sont hors de danger, d'arracher toutes celles qu'on ne veut pas conserver, en réservant celles qui ont la meilleure apparence: elles ne demanderont plus ensuite aucuns soins, si ce n'est qu'on doit les tenir constamment nettes de mauvaises herbes. Quand on ne peut suivre cette méthode, on seme ces graines sur une planche de terre légere; on nettoie exactement les plantes qui en proviennent, et dès l'automne suivant, on les enleve avec précaution pour les planter dans les places qu'on leur destine.

Toutes ces plantes sont dures, à l'exception des quatrieme, cinquieme et neuvieme especes, qui doivent être placées dans une situation chaude et abritée, et dans un terrein sec, sans quoi elles ne résisteroient point au froid de nos hivers; mais les autres croissent dans presque tous les sols, et à toutes les expositions.

GENISTA SPINOSA, GENÊT ÉPINEUX. *Voyez* ULEX.

GENOUILLETTE. *V.* RANUNCULUS REPENS.

GENTIANA. *Lin. Gen. Plant.* 285. *Tourn. Inst. R. H.* 80. *t.* 40. Cette plante a pris son nom de Gentius, Roi d'Illyrie, qui le premier a reconnu ses propriétés. *Gentiane, petite Centaurée.*

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice persistant, et découpé en cinq segmens aigus; une corolle monopétale, tubulée, et divisée sur ses bords en cinq parties entièrement ouvertes; cinq étamines en forme d'alêne, plus courtes que la corolle, et terminées par des sommets simples: dans le centre est placé un germe oblong, cylindrique et sans style, mais couronné par deux stigmats ovales, qui devient, quand la fleur est passée, une capsule oblongue, cylindrique, pointue, et a une cellule qui renferme plusieurs semences attachées à ses valves.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée: *Pentandrie digynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et deux stigmats.

Les especes sont:

1°. *Gentiana Lutea, corollis quinque-fidis, rotatis, verticillatis, calycibus spathaceis. Mat. Med. p.* 75. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 293. *Mattusch. Sil. n.* 772. *Sabbat. Hort.* 1. *t.* 13; Gentiane avec une corolle divisée en cinq parties, en forme de roue et verticillée, et un calice en forme de spathe.

Gentiana floribus lateralibus, confertis, pedunculatis, corollis rotatis. Hort. Cliff. 80. *Fl. Suec.* 201. 227. *Mat. Med.* 110. *Roy. Lugd.-B.* 432. *Sauv. Monsp.* 136.

Gentiana. Cam. Epit. 415.

Gentiana caule folioso, foliis ovatis, nervosis, floribus verticillatis, rotatis. Hall. Helv. n. 637.

Gentiana major, lutea. C. B. pag. 187. *Fl. Lapp.* 96. La plus grande Gentiane jaune.

Asterias. Reneal. Spec. 64. *t.* 63.

2°. *Gentiana pneumo-Nanthe, corollis quinque-fidis, campanulatis, oppositis, pedunculatis, foliis linearibus. Lin. Sp. Plant.* 228. *Gmel. Sib. t.* 51. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 295. *Pollich. Pal. n.* 256. *Mattusch. Sil. n.* 175. *Kniph. Cent.* 8. *n.* 45. Gentiane avec des corolles en forme de cloches, divisées en cinq parties opposées, et supportées par des pédoncules, et à feuilles linéaires.

Gentiana floribus terminalibus raris, corollis erectis plicatis, foliis linearibus. Hort. Cliff. 80. *Fl. Suec.* 202. 228. *Roy. Lugd.-B.* 432. *Dalib. Paris.* 81.

Gentiana angusti-folia, autumnalis major. C. B. p. 188. La plus grande Gentiane automnale, à feuilles étroites.

Gentiana palustris angusti-folia. Bauh. Pin. 188.

Cyana. Reneal. Spec. 69. *t.* 63.

3°. *Gentiana Asclepiadea, corollis quinque-fidis, campanulatis, oppositis, sessilibus, foliis amplexicaulibus. Lin. Sp. Plant.* 227. *Jacq. Austr. t.* 328. Gentiane ayant une corolle divisée en cinq parties, en forme de lance, sessiles à la tige et opposées, avec des feuilles amplexicaules.

Gentiana foliis ovato-lanceolatis, floribus campanulatis, in alis sessilibus. Hall. Helv. 478.

Gentiana Asclepiadis folio. C. B. p. 187. Gentiane à feuilles d'Asclépias.

Gentiana floribus lateralibus, solitariis, sessilibus, corollis erectis. Hort. Cliff. 80. *Roy. Lugd.-B.* 432.

Dasystephana. Reneal. Spec. 67. *t.* 68.

4°. *Gentiana acaulis, corollâ quinque-fidâ, campanulatâ, caulem excedente. Lin. Sp. Plant.* 228. *Jacq. Austr. t.* 135. *Scop. Carn.* 2. *n.* 294. Gentiane avec une corolle en forme de cloche, divisée en cinq parties, et plus haute que la tige.

Gentiana corollâ campanulatâ, caulem longitudine excedente. Hort. Cliff. 81. *Roy. Lugd.-B.* 432. *Hall. Helv.* 477. *Sauv. Monsp.* 136.

Gentiana Alpina, lati-folia, magno flore. C. B. p. 187. *Prodr.* 97. Gentiane des Alpes à larges feuilles, ayant une grosse fleur, ordinairement appelée *Gentionella.*

Icones Barrel. n. 47. 105. 106. 110. *Hall. R.*

B. Gentiana Alpina, angusti-folia, magno flore. Bauh. Pin. 187.

Thylacitis. Reneal. Spec. 70. *t.* 68.

5°. *Gentiana nivalis, corollis quinque-fidis, infundibuli-formibus, ramis uni-floris alternis. Lin. Sp. Plant.* 229. *Jacq. Vind.* 215. Gentiane avec des corolles en forme d'entonnoir, et divisées en cinq parties, ayant des branches alternes, qui soutiennent une seule fleur.

Gentiana annua, foliis centaurii minoris. Tourn. Inst. 81. Gentiane annuelle avec de plus petites feuilles semblables à celles de la Centaurée.

Gentiana Alpina, æstiva Centaurea minoris folio. Bauh. Pin. 188.

Gentiana corollis infundibuli-formibus, quinque-dentatis, ramis alternis uni-floris. Fl. Suec. 204. 231.

Gentiana corollâ infundibuli-formi, denticulo laciniis interposito. Fl. Lapp. 95.

Gentiana humillima, caule ramoso, tubo floris longissimo. Hall. Helv. 475. *t.* 7. *f.* 5.

Gentiana IX. *Clus. Pann.* 291.

6°. *Gentiana cruciata corollis quadri-fidis, imberbibus, floribus verticillatis, sessilibus. Lin. Sp. Plant.* 231. *Jacq. Austr. t.* 372. *Gmel. Sib.* 4. *p.* 104. *n.* 71. *Scop. Carn.* 2. *n.* 288. *Pollich. Pal. n.* 261. *Mattusch. n.* 178. Gentiane avec des corolles sans barbes, divisées en quatre parties verticillées, et sessilles aux branches.

Gentiana floribus confertis, terminalibus, corollis quadri-fidis, imberbibus, interjecto denticulo. Hort. Cliff. 81. *Roy. Lugd.-B.* 432. *Dalib. Paris.* 80.

Gentiana cruciata. C. B. p. 188. Gentiane en forme de croix.

Gentiana minor. Cam. Epit. 417.

Tretorrhiza. Renealm. Spec. 74. *t.* 73.

7°. *Gentiana ciliata, corollis quadri-fidis, margine ciliatis. Lin. Sp. Plant.* 231. *Œd. Dan.* 317. *Pollich. Pal. n.* 260. *Gmel. Sib.* 4. *pag.* 105. *n.* 73. *Scop. Carn.* 2. *n.* 287. *Jacq. Austr. t.* 113. Gentiane avec des corolles à quatre pointes, dont les bords sont velus.

Gentiana corollis Hypocrateri-formibus, laciniis margine barbatis. Hort. Cliff. 81.

Gentianella cærulea oris pilosi. C. B. p. 188. Gentiane bleue avec des bords velus.

Gentianella cærulea, fimbriata, angusti-folia, autumnalis. Columm. Ecphr. 1. *p.* 222. *t.* 221. *f.* 1.

8°. *Gentiana utriculosa corollis quinque-fidis, Hypocrateri-formibus, calycibus plicato-carinatis. Lin. Sp. Plant.* 229. *Pollich. Pal.* 257. Gentiane avec des corolles en forme de sous-coupes, et divisées en cinq parties, et des calices plissés en forme de carène.

Gentiana utriculis ventricosis. C. B. p. 188. Gentiane avec un tube gonflé.

Gentianella annua, azureo flore. Barr. Rar. 18. *t.* 48.

9°. *Gentiana Centaurium, corollis quinque-fidis, infundibuli-formibus, caule dichotomo. Lin. Sp. Plant.* 229. *Mat. Med.* 75. *Pollich. Pal. n.* 258. *De Neck. Gallob.* 133. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 293. *Mattusch. Sil. n.* 176. *Œd. Dan. t.* 617. *Kniph. Cent.* 8. *n.* 44. Gentiane avec des corolles en forme d'entonnoir et à cinq pointes; ayant une tige fourchue.

Gentiana foliis lineari-lanceolatis, caule dichotomo, corollis infundibuli-formibus, quinque-fidis. Hort. Cliff. 81.

Centaurium minus. C. B. p. 278. La plus petite Centaurée.

Erithræa. Renealm. Spec. 77. *t.* 76.

10°. *Gentiana perfoliata, corollis octi-fidis, foliis perfoliatis. Lin. Sp. Plant.* 232. Gentiane avec des corolles à huit pointes, et des feuilles perfoliées.

Gentiana caule dichotomo, foliis connatis, corollis octi-fidis. Hort. Cliff. 81. *et* 496. *Roy. Lugd.-B.* 433. *Dalib. Paris.* 82. *Sauv. Monsp.* 136. *Læfl. It.* 133.

Centaurium luteum perfoliatum. C. B. p. 278. Centaurée jaune perfoliée.

Centaurium parvum flore luteo. Clus. Hist. 2. *p.* 180.

Blackstonia. Hudson. Angl. 146.

Chlora. Reneal. Spec. 80. *t.* 76. *Murray. p.* 299. *n.* 1258. *Sp.* 1. *Syst. Plant. t.* 1. *p.* 161. *Spec.* 1.

11°. *Gentiana spicata, corollis quinque-fidis, infundibuli-formibus, floribus alternis, sessilibus. Lin. Sp. Plant.* 230. Gentiane avec des corolles en forme d'entonnoir, et à cinq pointes, et dont les fleurs sont alternes et sessiles.

Gentiana corollis infundibuli-formibus, quinque-fidis laxè spicatis, foliis lanceolatis. Sauv. Monsp. 132.

Centaurium minus, spicatum album. C. B. p. 278. *Prod.* 130. *t.* 130. *Bauh. Hist.* 3. *p.* 353. Petite Centaurée à fleurs blanches et en épis.

Centaurium minus album. Tabern. Ic. 780.

B. Centaurium minus spicatum, flore rubello. Tourn. Inst. 122. Variété.

1°. *Gentiana exaltata, corollis quinque-fidis, coronatis, crenatis, pedunculo terminali, longissimo dichotomo. Lin. Sp. Plant.* 331. Gentiane avec des corolles à cinq pointes, de fort longs pédoncules, et des branches fourchues.

Centaurium minus maritimum, amplo flore cæruleo. Plum. Cat. 3. *Ic.* 81. *f.* 1. La plus petite Centaurée maritime, avec une grosse fleur bleue.

Lutea. La premiere espece est la Gentiane commune des boutiques; sa racine est un des principaux ingrédiens dont on se sert pour composer les boissons ameres.

Cette plante a une racine grosse, épaisse, de couleur brune jaunâtre, et d'un goût fort amer; ses feuilles basses sont oblongues, ovales, un peu pointues à leur extrémité, fermes, d'un vert jaunâtre, plissées et marquées de cinq grosses nervures. Sa tige, dont la hauteur est de trois ou quatre pieds, est garnie de feuilles, disposées par paire sur chaque nœud, qui embrassent presque la tige de leur bâse; ces feuilles sont de la même forme que celles du bas: mais elles deviennent plus courtes à mesure qu'elles s'approchent du sommet; ses fleurs sont verticillées aux nœuds, vers le haut des tiges, et supportées par de courts pédoncules qui sortent des aîles des feuilles; elles sont d'un jaune pâle, et n'ont qu'un pétale divisé presque jusqu'au fond, et un germe oblong et cylindrique qui se gonfle quand la fleur est passée, et devient une capsule oblongue, cylindrique, divisée en deux parties à la pointe, et qui s'ouvre en deux cellules remplies de petites semences.

Cette plante croît naturellement dans les pâturages de la Suisse, et dans les parties montagneuses de l'Allemagne, d'où ses racines sont apportées en Angleterre pour l'usage de la médecine: on en fait une eau composée, et on la fait entrer comme principal ingrédient dans les liqueurs ameres que l'on ordonne dans plusieurs maladies (1).

---

(1) La racine de Gentiane, que l'on emploie plus fréquemment en médecine que les autres parties de la plante, est sans odeur, mais d'une saveur fort amère.

Ses principes actifs sont la gomme et la résine, cette derniere en quantité beaucoup moindre, mais si étroitement unie à l'autre, qu'il est presque impossible de les séparer entièrement.

Cette racine, à raison de son amertume considérable, est regardée, avec justice, comme un excellent remede contre les vers intestinaux, la foiblesse ou

On a apporté, il y a quelques années, en Angleterre, des racines de Gentiane mêlées avec celles de la Jusquiame, dont on a malheureusement fait usage, et qui ont occasionné beaucoup de mal aux personnes qui s'en sont servies : les accidens que cette falsification a occasionnés, ayant fait faire des recherches, les uns ont pensé que ces racines étoient celles de la Morelle, poison mortel; et d'autres ont cru qu'elles étoient celles de quelque plante umbellifere et venimeuse; mais en les comparant avec des racines sèches de jusquiame, j'ai reconnu qu'elles étoient absolument

le relâchement de l'estomach, les fievrés intermittentes, la cachexie, le scorbut, la diarrhée opiniâtre, les obstructions des viscères, les affections catharrales, et presque toutes les maladies chroniques.

La Gentiane, que l'on regardoit autrefois comme un des meilleurs fébrifuges, a beaucoup perdu de sa réputation depuis la découverte du quinquina : il arrive cependant quelquefois que des Simples amères, telles que celles-ci, emportent des fievres opiniâtres, qui ont résisté à l'action de tout autre remede.

On administre cette racine en infusion aqueuse ou vineuse, sous la forme d'extrait et de teinture, en poudre, en opiat, &c., mais rarement en décoction, à cause de son extrême amertume.

Elle entre dans la composition du vinaigre thériacal, de la thériaque, du mithridat, de l'orviétan, du diascordium, du syrop de longue-vie, de l'opiat de Salomon, &c.

les mêmes. Nous avons une relation des qualités nuisibles de cette racine, imprimée dans le *Synopsis Stirpium Hybernicarum*, qui a été communiquée à l'Auteur par le Docteur Thomas Molyneux, Médecin. Voici le résumé de cette observation.

Le Doyen de Clonfert, faisant quelques changemens dans son jardin, observa que ses ouvriers déterroient des racines qu'ils regardoient comme des Charvis; en conséquence il les fit porter à sa maison, afin qu'on les apprêtât pour le dîner, ce qui fut fait; mais tous ceux qui en mangerent furent saisis en peu de tems de vertiges et d'étourdissemens, avec un grand mal d'estomach, suivi d'une chaleur et d'une sécheresse extraordinaires à la gorge. Deux personnes qui en avoient plus mangé que les autres, perdirent l'usage de la raison, et tomberent dans un délire qui continua pendant quelques jours : comme il étoit évident que ces désordres n'étoient occasionnés que par ces racines, le Doyen en fit planter quelques-unes, pour savoir quelle étoit cette plante de mauvaise qualité, et au printems suivant, lorsqu'elles eurent poussé des feuilles, on reconnut que c'étoient des Jusquiames, qui sont représentées, par les anciens Écrivains, comme produisant les effets que l'on vient de décrire; et ces accidens furent aussi ceux que produisirent les racines étrangères mêlées avec

celles de la Gentiane. J'ai rapporté cette observation, afin que mes Lecteurs s'abstiennent de manger des racines qu'ils ne connoissent pas.

La Gentiane jaune se plaît à l'ombre et dans un sol léger et marneux, où elle profite beaucoup mieux que dans un terrein léger et sec, et à une exposition ouverte; elle se multiplie par ses semences, qu'il faut semer dans des pots aussitôt qu'elles sont mûres; car si on les conserve jusqu'au printems, elles ne réussissent pas; on place ces pots à l'ombre, et on les tient nets de mauvaises herbes; les plantes paroissent au printems; alors on les arrose dans les tems secs, on les nettoie exactement, et en automne on les retire des pots avec précaution pour ne causer aucun dommage à leurs racines, et on les place dans une plate-bande de terre marneuse bien préparée, à six pouces de distance entr'elles, en observant que le haut des racines soit près de la surface, et que la terre soit pressée tout-autour; après quoi elles n'exigeront plus d'autres soins que d'être tenues constamment nettes, et d'être arrosées copieusement, si le printems suivant est sec; ce qui avancera beaucoup leur accroissement. Ces racines peuvent rester deux ans dans cette plate-bande, et après ce tems on les transplantera dans les places qui leur sont destinées; on les enleve en automne aussitôt que leurs feuilles sont flétries; mais comme elles s'enfoncent profondément dans la terre, ainsi que les Carottes, on doit avoir grand soin, en les déterrant, de ne pas les couper ni les rompre, ce qui les affoibliroit beaucoup ou les détruiroit tout à-fait. Quand ces plantes sont fixées et bien établies, on laboure la terre tout-au-tour dès le commencement du printems, avant qu'elles ne poussent; et en été, on arrache toutes les mauvaises herbes qui croissent dans les environs : ces racines subsistent plusieurs années; mais leurs tiges périssent chaque automne : les mêmes racines ne fleurissent pas deux années de suite; et pour l'ordinaire elles ne donnent des fleurs que tous les trois ans; mais quand elles fleurissent bien, elles ont une belle apparence; et comme elles se plaisent à l'ombre et dans une terre humide, où peu de belles plantes d'ornement pourroient profiter, elles méritent d'être cultivées dans les plus beaux jardins.

Pneumo-Nanthe. La seconde espece croît naturellement dans des pâturages humides de plusieurs parties de l'Angleterre, et particuliérement dans les provinces septentrionales; elle s'éleve à la hauteur d'un pied, avec une tige droite, garnie de feuilles unies d'un pouce et demi de long, et un peu moins de trois lignes de large, opposées et sans pétioles : ses fleurs sortent, au nombre

de trois ou quatre ensemble, du sommet de la tige, sur des pédoncules alternes les uns aux autres; elles sont grosses, de belle apparence, en forme de cloche, d'un bleu foncé, et divisées en cinq pointes sur leurs bords; elles paroissent à la fin de Juillet dans les parties chaudes de l'Angleterre; mais dans le nord, elles ne se montrent qu'un mois plus tard. On la multiplie par ses graines comme la premiere espece, et on la traite de la même maniere : mais comme celle-ci ne pousse pas des racines aussi profondes, on la transplante plus aisément et avec moins de risques; cependant si on l'enleve en motte, elle reussira beaucoup mieux. Cette plante doit être placée dans un sol fort, humide et marneux, où elle profitera et fleurira annuellement; mais dans un terrein sec et chaud, elle ne fera aucun progrès et ne produira point de fleurs.

Asclepiadea. La troisieme, que l'on rencontre sur les montagnes de la Suisse, s'éleve à la hauteur d'un pied: sa tige est droite et garnie de feuilles unies de deux pouces environ de longueur, de neuf lignes de largeur à leur bâse, où elles embrassent la tige, terminées en pointes aiguës, opposées et d'un beau vert; ces feuilles, qui sont plus petites à mesure qu'elles sont plus voisine du sommet de la tige, ont cinq veines longitudinales qui se réunissent à chaque extrémité, et sont écartées l'une de l'autre au milieu : ses fleurs sortent, par paires opposées, des aîles des feuilles sur de courts pédoncules; elles sont longues, en forme de cloches, d'une belle couleur bleue, et ont une belle apparence quand elles sont épanouïes. Cette espece fleurit en Juin et en Juillet.

On multiplie aussi cette espece par semence, et on la traite comme la premiere; mais elle ne profite que dans un sol humide et marneux: on peut aussi la propager par ses rejettons, que l'on sépare des racines; on les enleve en automne, qui est la saison la plus favorable pour transplanter toutes ces especes de plantes: mais il ne faut prendre ces rejettons que tous les trois ans, quand on veut avoir de fortes fleurs.

Acaulis. La quatrieme, qui croît naturellement sur les Alpes et sur les montagnes de la Suisse, est depuis long-tems cultivée dans la plupart des jardins curieux de l'Europe, où on la connoît sous le nom de *Gentianella.* Cette plante, dont les tiges ne s'élevent qu'à trois ou quatre pouces de hauteur, est garnie de feuilles unies, opposées, de deux pouces de long sur six lignes de large, et sessiles à la tige : ses fleurs, qui naissent souvent simples, et quelquefois au nombre de trois ou quatre, au sommet de chaque tige, sont grosses, en forme de cloche,

cloche, d'une couleur d'azur foncé, et sont les plus belles de toutes celles de ce genre. Cette plante fleurit ordinairement dans le mois de Mai, et quelquefois donne de nouvelles fleurs en automne.

On la multiplie ordinairement en divisant ses racines, comme on le pratique pour la troisieme espece; mais celle-ci ne doit pas être souvent transplantée ni divisée, si l'on veut qu'elle fleurisse beaucoup; elle exige un sol mou et marneux, et une situation ombragée, au moyen de quoi elle profitera et fleurira chaque année. On la multiplie aussi par ses graines, que cette plante produit en abondance, si elle se trouve dans un bon terrein; on les seme en automne, comme celles de la troisieme espece, et les plantes qui en proviennent fleurissent dans la seconde année, si elles sont bien soignées; leurs fleurs sont aussi plus belles que celles des plantes obtenues de boutures.

Nivalis. Utriculosa. La cinquieme et la huitieme sont des plantes basses et annuelles qui naissent spontanément sur les Alpes et dans d'autres pays montagneux de l'Europe; mais on les cultive peu dans les jardins. La cinquieme ne s'éleve guères qu'à deux pouces de hauteur, et se divise en plusieurs tiges minces, garnies de très-petites feuilles, placées par paires; et chaque tige est terminée par une petite fleur bleue et érigée. La huitieme, dont la hauteur est d'environ quatre pouces, a une tige simple, droite et de couleur pourpre; ses feuilles radicales sont ovales, et celles de la tige sont étroites et opposées : la tige est terminée par une fleur bleue, qui a un gros calice gonflé et plissé; le pétale de la fleur s'éleve seulement au-dessus du calice, et n'a pas grande apparence. Quand la fleur principale est passée, il en sort souvent deux autres plus petites sur les côtés de la tige, aux deux nœuds supérieurs, qui fleurissent l'une après l'autre; celle du haut se montre la premiere, de sorte qu'elles se succèdent jusqu'en automne.

Comme ces plantes croissent naturellement dans une terre humide et spongieuse, il est très-difficile de les conserver dans les jardins; car elles ne profitent point à moins qu'on ne les place dans un sol pareil.

La seule méthode par laquelle on puisse les faire naître et les conserver, est de les semer en automne dans des pots ou sur une terre humide, marécageuse et ombragée. Quand les plantes poussent on les éclaircit et on les entoure avec de la terre et de la mousse, que l'on doit continuellement tenir humide; de cette maniere j'ai vu des plantes profiter et fleurir très-bien.

Cruciata. La sixieme est une plante vivace qui croît naturellement

sur l'Apennin et sur les montagnes de la Suisse; elle s'éleve à la hauteur d'environ six pouces, en une tige droite, garnie de feuilles unies, en forme de lance, de deux pouces à peu-près de longueur sur un de largeur au milieu, et sessiles à la tige; elles sont opposées et croisées, d'où vient le nom de *Gentiane en forme de croix*, que l'on donne à cette plante: ses fleurs, sessiles aux tiges, sont produites en têtes verticillées, sur les nœuds qui entourent leur extrémité supérieure, et leur sommet est occupé par une grappe de même forme: ces fleurs sont d'un bleu clair, et paroissent en Mai. On peut la multiplier par semences ou par rejettons, comme les troisieme et quatrieme especes, et elle exige le même traitement.

Ciliata. La septieme se trouve sur les Alpes et dans d'autres cantons montagneux de l'Europe; cette plante est basse et vivace, et ses tiges, minces, s'élevent rarement à plus de trois ou quatre pouces de hauteur; elles sont garnies de feuilles étroites, petites, terminées en pointe aiguë, et placées par paires; le sommet de chaque tige est occupé par une grosse fleur bleue et velue dans le bord intérieur. Elle fleurit en Juillet et en Août, et peut être multipliée et traitée de la même maniere que les troisieme et quatrieme especes.

Centaurium. La neuvieme ou la petite Centaurée des boutiques, naît sans culture dans des pâturages secs de la plus grande partie de l'Angleterre; elle s'éleve plus ou moins, suivant que le sol est plus ou moins fertile; car dans une bonne terre elle croît souvent jusqu'à la hauteur d'un pied, et dans une mauvaise, elle atteint tout au plus celle de trois ou quatre pouces: cette plante, qui est annuelle, pousse des tiges droites, branchues, et garnies de petites feuilles placées par paires; ses fleurs croissent au sommet en ombelle, et sont d'un pourpre brillant; elles paroissent en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne: cette espece ne peut pas être cultivée dans les jardins (1).

Perfoliata. La dixieme croît spontanément sur des terres de craies

---

(1) La petite Centaurée contient à-peu près les mêmes principes que la Gentiane, et peut lui être substituée sans inconvénient; elle est néanmoins plus incisive, et ses propriétés fébrifuges sont encore si bien établies, qu'on la joint souvent au Quinquina pour guérir des fievres opiniâtres, que cette écorce seule n'a pu emporter.

Toutes les parties de cette plante sont fort ameres, mais on préfére communément ses sommités; on les emploie en infusion aqueuse ou en substance, ou sous forme d'extrait.

On s'en sert pour composer la Thériaque, le vinaigre thériacal, le syrop d'Armoise, et quelques autres compositions pharmaceutiques.

dans plusieurs parties de l'Angleterre; elle est annuelle et s'éleve à la hauteur d'un pied avec une tige droite, garnie de feuilles à pointes ovales, dont la bâse environne la tige : elles sont de couleur grise, et disposées par paires ; ses tiges et ses feuilles sont fort unies : ses fleurs, d'un jaune brillant, sortent en ombelle sur le sommet de la tige, et sont découpées en huit portions sur leurs bords. Elle paroissent en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne.

Spicata. La onzieme est une plante annuelle que l'on trouve dans la France méridionale et en Italie; elle s'éleve à la hauteur d'un pied; sa tige est droite, et produit vers son sommet plusieurs branches garnies de petites feuilles opposées : ses fleurs sortent sur les côtés et à l'extrémité de la tige, en forme d'ombelle claire et irréguliere ; elles sont blanches, et à-peu-près de la même grosseur de celles de la Centaurée commune.

Exaltata. La douzieme a été découverte en Amérique par le Pere Plumier, et le Docteur Houstoun l'a trouvée en abondance à la Véra-Cruz, dans les lieux bas et humides où l'eau croupissoit, mais à une distance considérable de la mer, d'où il a envoyé ses semences, qui ont réussi dans le jardin de Chelséa: cette plante s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, avec une tige droite, branchue, et garnie de feuilles oblongues, unies, à pointes aiguës et opposées : la partie haute de sa tige se divise en plusieurs fourches, entre lesquelles sortent six ou sept pédoncules longs et nuds, qui soutiennent chacun une grosse fleur bleue divisée en cinq segmens sur ses bords ; ces fleurs sont remplacées par des capsules oblongues et à une cellule remplie de petites semences.

On la multiplie par ses graines, que l'on seme sur une couche chaude aussitôt qu'elles sont mûres, et on traite ensuite les plantes qui en proviennent, comme les autres plantes tendres et annuelles des pays chauds ; parce qu'elles sont trop délicates pour profiter en plein air dans notre climat.

Si l'on seme ces graines en automne dans des pots plongés dans la couche de tan de la serre chaude, elles réussiront mieux que si l'on différoit de les mettre en terre jusqu'au printems; d'ailleurs, par cette méthode, les plantes fleuriront de bonne heure et produiront de bonnes semences.

GENTIANE. *Voy.* GENTIANA.

GENTIANELLA. *Voyez* GENTIANA.

GERANIUM. *Lin. Gen. Plant.* 346. *Tourn. Inst. R. H.* 266. *Tab.* 142. Cette plante prend son nom de γέρανος,

Gr. Grue ou Cicogne, parce que son fruit ressemble au bec d'une Grue. *Bec-de-Grue, Herbe de la Squinancie*, ou *Herbe à Robert.*

Caractères. La fleur a un calice persistant, et formé par cinq petites feuilles ovales; la corolle est composée de cinq pétales en forme de cœur et tout-à-fait ouverts; ces pétales sont égaux dans quelques especes, mais dans d'autres, les deux supérieurs sont beaucoup plus grands que les trois du bas : cette fleur a dix étamines alternativement plus longues, mais plus courtes que la corolle, et terminées par des sommets oblongs. Dans son centre est placé un germe à cinq angles, qui soutient un style en forme d'alène, plus long que les étamines, persistant, et surmonté par cinq stigmats réfléchis : à cette fleur succèdent cinq semences en forme de bec de Grue, dont chacune est enveloppée dans un légume aussi long que le style, autour duquel elles sont tortillées à la pointe.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la seizieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines, et dont les parties mâles et femelles sont jointes en un corps.

Tournefort la place dans la sixieme section de la sixieme classe, où il range les especes à fleurs en Rose, dont le pointal devient un fruit à plusieurs capsules.

Les especes sont :

1°. *Geranium pratense pedunculis bi-floris, foliis sub-peltatis, multi-partitis, pinnato-laciniatis, rugosis, acutis, petalis integris. Hort. Cliff.* 344. *Fl. Suec.* 573, 618. *Roy. Lugd.-B.* 350. *Burm. Ger.* 16. *Gmel. Sib.* 3. *p.* 274. *Scap. Carn. ed.* 2. *n.* 852. *Neck. Gallob.* 291. *Gmel. It.* 1. *p.* 8. *Pollich. Pal. n.* 648. *Gmel. Tub. p.* 208. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 36; Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles en forme de bouclier, découpées en plusieurs segmens aigus, et des pétales entiers.

Geranium Batrachioïdes, Gratia dei Germanorum. C. B. p. 318. Bec-de-Grüe avec une feuille à pied de corbeau, et une grosse fleur bleue.

Geranium 3. *Batrachioides majus. Clus. Hist.* 2. *p.* 100.

2°. *Geranium Macrorrhizum, pedunculis bi-floris, calycibus inflatis, pistillo longissimo. Hort. Cliff.* 343. *Roy. Lugd.-B.* 350. *Burm. Ger.* 10. *Kniph. Cent.* 11. *n.* 52. Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des calices gonflés, et de fort longs pistiles.

Geranium Batrachioïdes odoratum. Bauh. Pin. 318. *Moris. Hist.* 2. *p.* 514. *sivè* 4. *t.* 16. *f.* 15.

Geranium Batrachioïdes, longiùs radicatum, odoratum. J. B. Hist. 3. *p.* 477. Bec-de-Grue qui répand une odeur agréable, et dont les

racines sont longues et les feuilles en forme de pied de Corbeau.

3°. *Geranium sanguineum, pedunculis uni-floris, foliis quinque-partitis, trifidis, orbiculatis. Lin. Sp. Plant.* 685. *Burm. Ger.* 3. *Pollich. Pal. n.* 655. *Mattusch. Sil. n.* 510. *Kniph. Cent.* 7. *n.* 28. Bec-de-Grue avec une fleur sur chaque pédoncule, et des feuilles orbiculaires divisées en trois parties, et sous-divisées en cinq.

Geranium VII. hæmatodes. Clus. Hist. 2. *p.* 202.

Geranium sanguineum, maximo flore. H. Ox. Bauh. Pin. 318. Bec-de-Grue couleur de sang, ayant une très-grosse fleur sanguine.

Geranium pedunculis simplicibus, uni-floris. Hort. Cliff. 343. *Fl. Suec.* 571; 616.

4°. *Geranium Lancastrense, pedunculis uni-floris, foliis quinque-partitis, laciniis obtusis, brevibus, caulibus decumbentibus;* Bec-de-Grue avec une fleur sur chaque pédoncule, des feuilles divisées en cinq parties, dont les segmens sont courts et émoussés, et les tiges penchées.

Geranium hæmatodes Lancastrense, flore elegantèr striato. Dill. Elth. t. 163. *f.* 163. Bec-de-Grue couleur de sang, avec une fleur élégamment rayée.

5°. *Geranium nodosum, pedunculis bifloris, foliis caulinis, trilobis, integris, serratis; summis sub-sessilibus. Hort. Cliff.* 343. *Roy. Lugd.-B.* 350. *Burm. Ger.* 7. Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles sur les tiges, à trois lobes entiers et sciés, et des feuilles supérieures sessilles.

Geranium 5. 6. *nodosum, plateau. Clus. Hist.* 2. *p.* 101. Bec-de-Grue noueux.

Geranium nodosum. Bauh. Pin. 318.

6°. *Geranium Phæum, pedunculis bifloris foliisque alternis, calycibus sub-aristatis, caule erecto, petalis undulatis. Lin. Sp. Plant.* 681. *Burm. Ger.* 11. *Jacq. Vind.* 122. *Mattusch. Sil. n.* 505. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 35. Bec-de-Gruë avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles alternes, des calices barbus, une tige érigée, et des pétales ondés.

Geranium pedunculis bifloris, alternatim caule integro supernè nudiusculo insidentibus. Hort. Cliff. 343. *Hort. Upsal.* 198. *Roy. Lugd.-B.* 350.

Geranium Batrachioïdes hirsutum, flore atro-rubente. Bauh. Pin. 318.

Geranium 1. *pullo flore. Clus. Hist.* 2. *p.* 99.

Geranium Phæum sivè fuscum, petalis reflexis, folio non maculoso. H. L. Bec-de-Gruë brun avec des pétales réfléchis, et des feuilles sans taches.

7°. *Geranium fuscum, pedunculis bifloris, foliis quinque-lobatis, incisis, petalis reflexis.* Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles divisées en cinq lobes,

Geranium, Cicutæ folio, moschatum. C. B. p. 319. Bec-de-Grue à odeur de musc, communément appelé *musqué*.

Geranium moschatum. Riu. Pent. Irreg. t. 110. *R.*

18°. *Geranium gruinum, pedunculis sub-multi-floris, floribus pentandriis, foliis ternatis, lobatis. Burm. Ger.* 32. *Kniph. Cent.* 7. *n.* 26. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur un pédoncule, cinq étamines à chaque fleur, et des feuilles à lobes découpés en trois segmens.

Geranium pedunculis bifloris pentandriis, radice annuâ. Virg. Cliff. 66. *Roy. Lugd.-B.* 352.

Geranium lati-folium annuum, cæruleo flore, acu longissimâ. H. Ox. Bec-de-Grue annuel à larges feuilles, avec des fleurs bleues, et de fort longs becs.

Geranium speciosum annuum, longissimis rostris, Creticum. Bauh. Hist. 3. *p.* 479.

19°. *Geranium ciconium, pedunculis multi floris, calycibus pentaphyllis, floribus pentandriis, foliis pinnatis, acutis, sinuatis. Lin. Sp. Plant.* 680. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, ayant des calices à cinq feuilles, cinq étamines aux fleurs, et des feuilles aîlées, découpées et aiguës.

Geranium Cicutæ folio, acu longissimâ. C. B. p. 319. Bec-de-Grue à feuilles de Ciguë, ayant de fort longs becs aux semences.

Geranium Apulum Coriandri-folium. Col. Ecphr. 1. *p.* 136. *t.* 135.

20°. *Geranium viscosum, pedunculis multi-floris, calycibus pentaphyllis, floribus pentandriis, foliis bipinnatis, multi-fidis, caule erecto;* Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, des calices à cinq feuilles, des fleurs avec cinq étamines, et plusieurs feuilles pointues et aîlées.

Geranium Cicutæ folio, vicosum, erectum, acu longissimâ. Jussieu. Bec-de-Grue érigé et visqueux à feuilles de Ciguë et à fort longs becs.

21°. *Geranium cucullatum, calycibus monophyllis, foliis cucullatis, dentatis; caule fruticoso. Hort. Cliff.* 345. *Hort. Upsal.* 196. *Roy. Lugd.-B.* 353. *Burm. Ger.* 42. Bec-de-Gruë en arbrisseau avec un calice d'une feuille, et des feuilles dentelées en chaperon.

Geranitum Africanum arborescens, Hibisci folio rotundo, Carlinæ odore. H. L. 274. *t.* 275. Bec-de-Grue d'Afrique en arbre, à feuilles rondes de Mauve, et à odeur de Carline.

Geranium Africanum maximum. Riu. Pent. 325.

22°. *Geranium angulosum, calycibus monophyllis, foliis cucullatis, angulosis, acutè dentatis.* Bec-de-Grue avec un calice d'une feuille, et des feuilles angulaires en chaperon, et fortement dentelées.

Geranium Africanum, arborescens, Hibisci folio anguloso, floribus amplis, purpureis; Phil. Trans. 388. Bec-de-Grue

Grue en arbre, d'Afrique, avec une feuille de Mauve angulaire, et de grosses fleurs pourpre.

23°. *Geranium zonale, calycibus monophyllis, foliis cordato-orbiculatis, incisis, zonâ notatis, caule fruticoso. Hort. Upsal.* 196. *Burm. Ger.* 43. Bec-de-Grue avec un calice d'une feuille, et des feuilles rondes en forme de cœur et découpées, ayant une marque en cercle.

Geranium Africanum, arborescens, Alchimillæ hirsuto folio, floribus rubicundis. Com. Prœl. 51. *t.* 1. Bec-de-Grue en arbre, d'Afrique, avec une feuille velue de pied de Lion, et des fleurs rouges.

24°. *Geranium inquinans, calycibus monophyllis, foliis orbiculato-reni-formibus, tomentosis, crenatis, integriusculis, caule fruticoso. Hort.* 195. *Burm. Ger.* 46. *Kniph. Upsal. Cent.* 3. *n.* 42. Bec-de-Grue avec un calice d'une feuille, et des feuilles rondes en forme de rein, cotonneuses, crenelées et entieres, et une tige d'arbrisseau.

Geranium calycibus monophyllis, foliis florentibus, erectis, sub-cordatis. Hort. Cliff. 345. *Roy. Lugd.-B.* 353.

Geranium Africanum, arborescens, Malvæ folio plano, lucido, flore elegantissimè kermesino. Divan. Leur. Boërh. Ind. Bec-de Grue en arbre, d'Afrique, avec une feuille de Mauve unie et luisante, et une fleur écarlate élégante.

Geranium Africanum arborescens, Malvæ folio pingui, flore coccineo. Dill. Elth. 151. *t.* 125. *f.* 151, 152.

25°. *Geranium capitatum, calycibus monophyllis, foliis lobatis, undatis, villosis, capitatis, caule fruticoso. Hort. Upsal.* 196. *Burm. Ger.* 41. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles en lobes, ondées, rapprochées en tête, velues, et une tige d'arbrisseau.

Geranium calycibus monophyllis, floribus capitatis, foliis cordatis, lobatis, crenatis, pilosis. Hort. Cliff. 345. *Roy. Lugd.-B.* 353.

Geranium Africanum, frutescens, Malvæ folio odorato, laciniato. H. L. 277. *t.* 278. Bec-de-Grue en arbrisseau, d'Afrique, à feuilles de Mauve découpées, et d'une odeur agréable.

26°. *Geranium viti-folium, calycibus monophyllis, foliis adscendentibus, lobatis, pubescentibus, caule fruticoso. Hort. Upsal.* 196. *Burm. Ger.* 40. Bec-de-Grue avec des calice d'une feuille, des feuilles montantes, à trois lobes, et couvertes d'un poil mou, et une tige d'arbrisseau.

Geranium Africanum arborescens, vitis folio, odore Melissæ. Dill. Elth. 152. *t.* 126. *f.* 153.

Geranium Africanum, frutescens, Malvæ folio laciniato, odorato instar Melissæ, flore purpurascente. Boërh. Ind. Bec-de-Grue en arbrisseau d'Afrique, avec une feuille de

Mauve dentelée, à odeur de Melisse, produisant une fleur pourpre.

27°. *Geranium papilionaceum, calicybus monophyllis, corollis papilionaceis, alis carinâque minutis, foliis angulatis, caule fruticoso. Hort. Cliff.* 345. *Hort. Upsal.* 197. *Roy. Lugd.-B.* 353. *Burm. Ger.* 49. *Kniph. Cent.* 7. *n.* 27. Bec-de-Grue avec un calice d'une feuille, une fleur papilionnacée, dont les aîles et la carène sont fort petites, et une tige d'arbrisseau.

Geranium Africanum arborescens, flore veluti dipetalo, eleganter variegato. Dill. Elth. 124. *t.* 128. *f.* 155.

Geranium Africanum arborescens, Malvæ folio mucronato, petalis florum inferioribus vix conspicuis. Phil. Trans. Mart. Cent. 15. *t.* 15. Bec-de-Grue d'Afrique en arbre, avec une feuille de Mauve pointue, et dont les pétales inférieurs de la fleur sont à peine visibles.

28°. *Geranium Acetosum, calycibus monophyllis, foliis glabris, obovatis, carnosis, crenatis, caule fruticoso laxo. Hort. Cliff.* 345. *Roy. Lugd.-B.* 352. *Burm. Ger.* 47. *Kniph. Cent.* 11. *n.* 28. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles unies, ovales, charnues et crenelées, et une tige d'arbrisseau.

Geranium Africanum, frutescens, folio crasso et glauco, Acetosa sapore. Com. Præl. 54. *t.* 4. Bec-de-Grue en arbrisseau, d'Afrique, à feuilles épaisses, de couleur vert-de-mer, ayant un goût acide.

29°. *Geranium carnosum calycibus, monophyllis, caule fruticoso, articulis carnoso-gibbosis, foliis pinnati-fidis, laciniatis, petalis linearibus. Lin. Sp. Plant.* 67. *Amœn. Acad.* 281. *Burm. Ger.* 51. Bec-de-Grue avec un calice d'une feuille, une tige d'arbrisseau, des feuilles charnues, articulées et à pointes aîlées, et des pétales fort étroits.

Geranium Africanum, carnosum, petalis angustis, albicantibus. Dill. Elth. 153. *t.* 127. *f.* 154.

Geranium Africanum, frutescens, Chelidonii folio, petalis florum angustis, albidis, carnoso caudice. Phil. Trans.

Geranium Africanum, folio Alceæ, flore albo. Boërh. Ind. Alt. Bec-de-Grue en arbrisseau, d'Afrique, à feuilles de Mauve, ayant des pétales blancs et étroits, et une tige charnue.

30°. *Geranium gibbosum, calycibus monophyllis, caule fruticoso, geniculis carnosis gibbosis, foliis subpinnatis, oppositis. Lin. Sp. Plant.* 677. *Burm. Ger.* 50. *Kniph. Cent.* 8. *n.* 46. Bec-de-Grue, avec un calice d'une feuille, une tige d'arbrisseau articulée et charnue, et des feuilles aîlées et opposées.

Geranium calycibus monophyllis, geniculis nodosis, internodiis fili-formibus. Roy. Lugd.-B. 354.

Geranium Africanum noctù olens,

tuberosum & nodosum, Aquilegia foliis. H. L. 284. *t.* 285. *Stiss. Bot.* 111. *t.* 111. *Burm. Afric. t.* 37. *f.* 2. Bec-de-Grue d'Afrique, ayant une douce odeur pendant la nuit, avec des tiges noueuses et tubéreuses, et des feuilles d'Ancholie.

31°. *Geranium fulgidum, calycibus monophyllis, foliis tripartitis, incisis, parte intermediâ majore umbellis, geminis, caule fruticoso, carnoso. Lin. Virg.* 67. *Hort. Cliff.* 498. *Roy. Lugd.-B.* 353. *Burm. Ger.* 52. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles découpées en trois segmens, dont celui du milieu est le plus large, des doubles pédoncules de fleurs en ombelles, et une tige d'arbrisseau charnue.

Geranium Africanum, folio Alcea, flore coccineo, fulgidissimo. Boërh. Ind. Alt. 1. *p.* 264. *Dill. Elth.* 156. *t.* 130. *f.* 137. Bec-de-Grue d'Afrique à feuilles de Mauve et de Verveine, ayant une fleur de couleur écarlate brillante.

Geranium Surinamense, Chelidonii folio, flore coccineo, petalis aqualibus. Till. Pis. 68. *t.* 26.

32°. *Geranium peltatum calycibus monophyllis, foliis quinque-lobis, integerrimis, glabris, peltatis, caule fruticoso. Hort. Cliff.* 345. *Roy. Lugd.-B.* 352. *Burm. Ger.* 48. *Kniph. Cent.* 6. *n.* 43. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, et des feuilles unies, en forme de bouclier, et à cinq lobes entiers.

Geranium Africanum, foliis inferioribus Asari, Superioribus staphisagria, maculatis, splendentibus, et Acetosa sapore. Com. Prœl. 52. *t.* 2. Bec-de-Grue d'Afrique, dont les feuilles basses ressemblent à celles du l'Asarum, et les supérieures à celles du Staphisaigre, et qui sont en même-tems tachetées, luisantes, et d'un goût acide.

33°. *Geranium alchimilloïdes, calycibus monophyllis, foliis orbiculatis, palmatis, incisis, pilosis, caule herbaceo decumbente. Vir. Cliff.* 345. *Hort. Ups.* 197. *Roy. Lugd.-B.* 354. *Burm. Ger.* 55. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles rondes en forme de main, dentelées et velues, et une tige herbacée tombante.

Geranium Africanum Alchimilla hirsuto folio, floribus albidis. H. L. 282. 283. *Stiss. Bot.* 107. *t.* 107. Bec-de-Grue d'Afrique, avec une feuille de pied de Lion velue, et une fleur blanche.

Geranium calycibus monophyllis, longissimis, sessilibus, fructu assurgente, foliis palmatis, crenatis. Hort. Cliff. 245.

34°. *Geranium odoratissimum calycibus monophyllis, caule carnoso, brevissimo, ramis herbaceis, longis, foliis cordatis, mollissimis. Hort. Cliff.* 345. *Roy. Lugd.-B.* 454. *Burm. Ger.* 55. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 34. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, une tige fort courte et char-

nue, des branches longues et herbacées, et des feuilles en forme de cœur et molles.

Geranium Africanum humile, folio fragantissimo molli. Dill. Elth. 157. *t.* 131. *f.* 138.

Geranium Africanum, folio Malvæ crasso, molli, odoratissimo, flosculo pentapetalo, albo. Boërh. Ind. Alt. Bec-de-Grue d'Afrique avec une feuille épaisse, molle, et d'une douce odeur de Mauve, ayant une petite fleur blanche composée de cinq pétales.

35°. *Geranium triste, calycibus monophyllis, sessilibus, scapis bifidis, monophyllis. Lin. Sp.* 950. *Knorr. Del. Hort* 1. *t.* 5. 19. *Kniph. Cent.* 7. *n.* 29. Bec-de Grue avec des calices d'une feuille et sessiles, ayant une tige divisée en deux parties, et une racine ronde.

Geranium calycibus monophyllis, tubis longissimis, sub-sessilibus, radice sub-rotundâ. Hort. Cliff. 344.

Geranium Americanum, noctù olens, radice tuberosâ, triste. Corn. H. Ox. Bec-de Grue d'Amérique, à racines bulbeuses, qui répandent une odeur agréable pendant la nuit.

Geranium triste. Corn. Can. 109. *t.* 110.

36°. *Geranium Myrrhi-folium, calycibus monophyllis, foliis bipinnatis, inferioribus cordatis, lobatis, caule herbaceo, strigosis. Burm. Ger.* 59. *Berg. Cap.* 178. *Kniph. Cent.* 10. *n.* 47. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles pointues doublement aîlées, dont les lobes inférieurs sont en forme de cœur, et une tige herbacée.

Geranium Africanum tuberosum, Anemones folio, incarnato flore. Herm. Par. 179. *t.* 281. Bec-de-Grue d'Afrique à racines tubéreuses, avec une feuille d'Anémone, et une fleur de couleur de chair-pâle.

Geranium Africanum, Betonicæ folio laciniato et maculato, floribus incarnatis. Herm. Lugd.-B. 279. *t.* 281.

Geranium Æthiopicum, Myrrhidis folio, flore magno, striato. Breyn. Cent. 129. *t.* 59.

37°. *Geranium Pastinacæ-folium, calycibus monophyllis, foliis decompositis, pinnati-fidis, acutis, pedunculis longissimis*; Bec-de-Grue avec des calices à une feuille, des feuilles décomposées, et terminées en pointes aiguës et aîlées, et de fort longs pédoncules aux fleurs.

Geranium Africanum, noctù olens, radice tuberosâ, foliis Pastinacæ incarnatis, lanuginosis, latioribus, flore pallidè flavescente, H. L. B. Bec-de-Grue à odorante odeur la nuit, avec une racine bulbeuse, des feuilles larges, laineuses, velues et en forme de Panais, et une fleur d'un jaune-pâle.

38°. *Geranium villosum, calycibus monophyllis, foliis pinnati-fidis, villosis, laciniis linearibus*; Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille,

des feuilles velues et à pointes aîlées, ayant des segmens fort étroits.

Geranium Æthiopium, noctù olens, radice tuberosâ, foliis Myrrhidis angustioribus. Breyn. Cent. 126. *t.* 58. Bec-de-Grue d'Ethiopie à odeur agréable pendant la nuit, avec une racine bulbeuse, et des feuilles de Séséli très-étroites.

39°. *Geranium lobatum, calycibus monophyllis, caule truncato, scapis sub-radicalibus, umbellâ compositâ. Lin. Sp.* 950. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, une tige tronquée, des pédoncules qui s'élevent de la racine, et des fleurs en ombelle composée.

Geranium calycibus monophyllis, tubis longissimis, sub-sessilibus, radice sub-rotundâ, foliis lobatis, crenatis, hirsutis, Roy. Lugd.-B. 352. *Burm. Ger.* 58.

Geranium Africanum, noctù olens, folio vitis hirsuto, tuberosum. H. L. Comm. Hort. 2. *p.* 123. *t.* 62. Bec-de-Grue d'Afrique à odeur douce pendant la nuit, avec une feuille de Vigne velue, et une racine tubéreuse.

40°. *Geranium Coriandri-folium, calycibus monophyllis, foliis bipinnatis, linearibus, squarrosis, caule herbaceo læviusculo. Lin. Sp.* 949. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles rudes doublement aîlées, et une tige fort unie.

Geranium Africanum, folio Coriandri, floribus incarnatis, minus. H. L. 279. *t.* 280. Le plus petit Bec-de-Grue d'Afrique, à feuilles de Coriandre, ayant une fleur couleur de chair.

Geranium foliis Coriandri. Riv. Pent. t. 106.

41°. *Geranium Romanum, pedunculis multi-floris, floribus pentandriis, foliis pinnatis, incisis, scapis radicalibus, Burm. Ger.* 30. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs à chaque pédoncules, des feuilles découpées et aîlées, et des pédoncules qui s'élevent de la racine.

Geranium Myrrhinum, tenui-folium, amplo flore pupureo. Barrel. Car. 568. *t.* 1245.

42°. *Geranium Grossularioïdes calycibus monophyllis, foliis cordatis, sub-rotundis, lobatis, crenatis, caule herbaceo lævi. Burm. Ger.* 53. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles rondes en forme de cœur et crénelées, et des tiges unies et herbacées.

Geranium Africanum, Uva crispa folio, calycibus procumbentibus, floribus exiguis, H. L. 287. *t.* 289. Bec-de-Grue à feuilles de Groseiller avec des calices tombans, et de petites fleurs rougeâtres.

Geranium pedunculis bifloris, foliis cordatis, incisis, glabris, caulibus filiformibus, procumbentibus. Roy. Lugd.-B. 351.

43°. *Geranium Betulinum, calycibus monophyllis, foliis ovatis, inæqualiter serratis, planis, caule fruti-*

coso. Lin. Sp. Plant. 669. *Burm. Ger.* 38. *Berg. Cap.* 175. Bec-de-Grue avec des calices à une feuille, des feuilles ovales, unies et inégalement sciées, et une tige d'arbrisseau.

Geranium frutescens, folio sub-rotundo, dentato, flore purpureo. Burm. Afr. 92. *t.* 33. *f.* 2.

Geranium frutescens, folio lato, dentato, flore magno, rubente. Burm. Afr. 92. *Tab.* 33. *f.* 1. Bec-de-Grue en arbrisseau, ayant une feuille large et dentelée, et une grosse fleur rougeâtre.

Geranium fruticosum, Betulæ folio, Africanum. Raj. Suppl. 513.

44°. *Geranium Chium pedunculis multi-floris, floribus pentandriis, foliis inferioribus cordatis, incisis, superioribus lyrato-pinnati-fidis. Burm. Ger.* 25. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles basses en forme de cœur et découpées, et des feuilles hautes en forme de lyre et aîlées.

Geranium Chium, vernum, Caryophyllatæ folio. Tourn. Cor. 20. *Mart. Cent.* 4. *t.* 4.

45°. *Geranium Malacoïdes, pedunculis multi-floris, floribus pentandriis, foliis cordatis, sub-lobatis. Hort. Cliff.* 344. *Hort. Ups.* 198. *Roy. Lugd.-B.* 352. *Sauv. Monsp.* 154. *Burm. Ger.* 34. *Fabric. Helmst.* 264. *Kniph. Cent.* 11. *n.* 53. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, et des feuilles en forme de cœur, et un peu divisées en lobes.

Geranium folio Althææ. C. B. pag. 318.

Geranium Malacoïdes. Lob. Ic. 662.

Geranium pedunculis bifloris, foliis ovatis, hirsutis, crenato-incisis, obtusis, caulibus procumbentibus. Roy. Lugd.-B. 391.

46°. *Geranium glauco-phyllum, pedunculis multi-floris, floribus pentandriis, foliis ovatis, serratis, incanis lineatis. Lin. Sp.* 952. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, ayant des feuilles ovales, sciées, blanches et marquées de plusieurs signes.

Geranium Ægyptiacum glaucophyllon, rostris longissimis, plumosis. Dill. Elth. 150. *t.* 124. *f.* 150.

Geranium pusillum argenteum, Heliotropii minoris folio. Shaw. Afr. 260. *t.* 260.

47°. *Geranium Carolinianum, pedunculis bifloris, calycibus aristatis, foliis multi-fidis, arillis hirsutis, petalis emarginatis. Prod. Leyd.* 351. *Gron. Virg.* 100. *Burm. Ger.* 24. *Kniph. Cent.* 10. *n.* 46. Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des calices barbus, plusieurs feuilles pointues, des becs velus et des pétales échancrés.

Geranium columbinum Carolinum, capsulis nigris hirsutis. Hort. Elth. 162. *t.* 135. *f.* 162.

48°. *Geranium Althæoïdes, calyci-*

bus monophyllis, foliis cordato-ovatis, plicatis, sinuatis, crenatis, caule herbaceo prostato. Hort. Cliff. 345. *Roy. Lugd.-B.* 354. *Burm. Ger.* 54. Bec-de-Grue ayant des calices d'une feuille, des feuilles ovales, plissées, en forme de cœur et dentelées, et une tige couchée et herbacée.

Geranium folio Althææ, Africanum, odore Melissæ. Boërh. Ind. 1. *p.* 263.

Pratense. La premiere espece qui croît naturellement dans les prairies humides de plusieurs cantons de l'Angleterre, est souvent cultivée dans les jardins pour la beauté de ses grosses fleurs bleues; on en connoît une variété à fleurs blanches, et une autre à fleurs panachées, qui sont sujettes à dégénérer en espece commune, si on les éleve de semences; mais en divisant leurs racines, on peut les conserver.

La racine est vivace et produit plusieurs tiges, hautes d'environ trois pieds, et garnies de feuilles en forme de rondache, divisées en six ou sept lobes, découpées en plusieurs segmens aigus, de même que ses feuilles aîlées, et terminées en plusieurs pointes : ses fleurs naissent aux extrémités des tiges, au nombre de deux sur chaque pédoncule, leurs pétales sont larges et égaux; elles sont d'un beau bleu, et paroissent dans les mois de Mai et de Juin.

Les variétés de cette espece peuvent se conserver, en divisant leurs racines en automne, elles réussissent dans presque tous les sols et à toutes les expositions, et elles n'exigent aucune autre culture que d'être tenue nettes de mauvaises herbes, elles se multiplient aussi par semences; mais par cette méthode leurs fleurs changent souvent de couleur.

Si on leur donne le tems de répandre leurs graines, elles se multiplieront sans aucun soin.

Macrorrhizum. La seconde est originaire de l'Allemagne et de la Suisse, elle a une racine épaisse, charnue et vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges branchues, hautes d'environ un pied, et garnies à chaque nœud de feuille d'un vert clair unies, divisées en cinq lobes, sous-divisées encore à leur extrémité, en plusieurs segmens courts, et crénelées sur leurs bords; les fleurs réunies en paquets, et placées deux à deux sur chaque pedoncule, sont produites aux extrémités des branches; elles ont des calices gonflés, semblables à des vessies enflées; leurs pétales sont assez larges, égaux et d'un beau pourpre brillant; leurs étamines et leurs styles sont beaucoup plus longs que la corolle : toutes les parties de cette plante, lorsqu'on les froisse, répandent une odeur agréable; elle fleurit dans le même-tems, à-peu-près, que la précédente; et comme elle est également dure, elle peut être multipliée et traitée de la même maniere.

Sanguineum. La troisieme qu'on

rencontre dans plusieurs parties de l'Angleterre, est souvent admise dans les jardins; ses racines épaisses, charnues, fibreuses, et disposées en grosse tête, produisent plusieurs tiges, garnies de feuilles divisées en cinq lobes, et sous-divisées presque jusqu'à la côte du milieu; ses fleurs naissent chacune sur un pédoncule séparé, long et velu, qui sort des parties latérales de la tige; elles ont cinq pétales larges, réguliers, et teints en pourpre foncé. Cette espece fleurit en Juin et Juillet; elle donne deux variétés, qu'on regarde comme des especes distinctes; les tiges de l'une sont plus érigées, et l'autre a des feuilles plus profondément divisées; mais comme les plantes de cette derniere que j'ai élevées de semences ne ressembloient point aux plantes meres, je pense qu'elles ne sont que des variétés séminales.

On multiplie cette espece en automne, en divisant sa racine vivace, ou bien par ses semences, qu'on traite de la même maniere que celles de la premiere espece (1).

Lancastrense. La quatrieme a été regardée par plusieurs Botanistes comme une variété de la troisieme; mais après les avoir multipliées l'une et l'autre pour leurs graines, je les ai vu constamment se reproduire sans altération, je les regarde comme des espèces distinctes. Les tiges de celles-ci sont plus courtes que celles de la troisieme, et tout-à-fait couchées sur la terre; ses feuilles sont beaucoup plus petites et moins profondément divisées; ses fleurs sont aussi beaucoup moins grandes, et d'une couleur pâle, marquée de pourpre, cette espece croît naturellement en Lancashire et Westmoreland, où je l'ai vue en abondance: on la multiplie, et on la traite de la même maniere que les précédentes.

Nodosum. La cinquieme est une plante vivace qui s'éleve beaucoup moins qu'aucune des précédentes; ses tiges, dont la hauteur est d'environ six pouces, sont garnies de feuilles à trois lobes assez larges, sous-divisées et crénelées sur leurs bords; celles du bas de la tige sont opposées, et portées sur des pétioles

---

(1) Ce Geranium, et quelques autres especes communes, sont employées en médecine, comme astringeantes, dans les cours de ventres et les dyssenteries opiniâtres, on les donne alors en décoction; mais on administre le suc que l'on en exprime, dans les pertes de sang et les hémorrhagies.

On se sert plus fréquemment de ces plantes extérieurement, dans les fluxions et les maux de gorge, après les avoir écrâsées dans du vin ou du vinaigre: leur décoction a aussi la réputation de calmer les douleurs qu'excitent les tumeurs carcinomateuses, et de faire couler les urines des hydropiques, lorsqu'on l'applique en fomentation sur la région de la vessie.

assez longs, mais celles du sommet sont simples et sessiles; les fleurs, de couleur pourpre sale, sont produites aux extrémités des tiges, deux à deux, sur des pédoncules courts, et paroissent en Juin. Cette plante, qui est originaire de la France, peut être multipliée et traitée de la même maniere que la premiere.

Phœum. La sixieme, qui se trouve sur les Alpes, sur les montagnes de la Suisse, et dans quelques parties du Nord de l'Angleterre, a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges qui s'élevent à la hauteur d'environ un pied, et sont garnies de feuilles, divisées en cinq ou six lobes, et dentelées sur leurs bords; celles qui croissent près de la racine, ont de longs pétioles, et celles du haut sont sessiles; les tiges se partagent au sommet en trois ou quatre divisions, dont chacune est terminée par deux ou trois pédoncules, sur chacun desquels sont placées deux fleurs d'un pourpre foncé, avec des pétales érigés, qui paroissent dans le mois de Juin: on peut multiplier cette plante par ses graines, ou en divisant ses racines, comme on le pratique pour la premiere espece.

Fuscum. La septieme ressemble beaucoup à la sixieme; mais ses feuilles sont plus larges, ses lobes plus courts, plus larges, moins découpés, et rayés de noir; ses tiges sont plus hautes, ses fleurs sont plus grosses, et ses pétales plus réfléchis: comme ces différences sont constantes, elles suffiront pour constituer une espece: on peut la multiplier et la traiter comme la premiere.

Elle croît naturellement sur les Alpes.

Striatum. La huitieme a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges branchues d'un pied et demi de hauteur, et garnies de feuilles d'un vert clair. Celles du bas de la tige ont cinq lobes, et celles du haut n'en ont que trois, mais elles sont plus rapprochées, et fortement dentelées sur leurs bords; les fleurs, d'un blanc sale, et composées de cinq pétales obtus profondément découpés à leurs extrémités, et marqués longitudinalement sur leurs parties latérales par plusieurs rayons de couleur pourpre, sortent deux à deux sur des pédoncules longs et minces; elles paroissent en Juin, et dans les années humides, elles se succederont durant une grande partie de Juillet. Cette espece est fort dure, et peut être multipliée par la division de ses racines, ou par ses graines, comme la premiere.

Sylvaticum. La neuvieme croît en abondance dans les prairies de Lancashire et en Westmoreland; elle a une racine vivace qui pousse trois ou quatre tiges droites, hautes d'environ neuf pouces, et garnies de feuilles à cinq lobes, sciées sur leurs bords, et opposées sur les tiges; celles du bas ont des pétioles assez longs,

et celles du haut sont plus rapprochées des tiges; ses fleurs naissent aux sommets des tiges, sur de courts pédoncules, dont chacun en supporte deux; elles sont assez grosses, et ont des pétales entiers: cette plante fleurit en Mai et Juin, et peut être multipliée et traitée comme la premiere.

Orientale. La dixieme, qui a été découverte par le Docteur Tournefort dans le Levant, d'où il a envoyé ses semences au Jardin Royal de Paris, a une racine vivace, de laquelle sortent quelques foibles tiges, longues d'environ neuf pouces, et garnies de feuilles rondes, divisées en cinq lobes, dentelées à leur extrémité, et opposées sur les tiges; ses fleurs sont portées par des pédoncules assez longs, qui sortent simples des nœuds des tiges, et qui soutiennent chacun deux fleurs pourpre avec des pétales entiers et des calices fort courts: cette espece fleurit en Juin, et peut être multipliée par semences, ou en divisant ses racines comme la premiere; mais elle exige un sol plus sec et une situation plus chaude; car, quoiqu'elle puisse subsister en plein air dans les hivers ordinaires, cependant elle est souvent détruite par les fortes gelées, sur-tout lorsqu'elle se trouve placée dans une terre humide et froide.

Perenne. La onzieme croît naturellement sur les Pyrénées. Elle a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges branchues qui s'élevent à la hauteur d'un pied et demi, et sont garnies de feuilles rondes, et divisées au sommet en plusieurs segmens obtus et opposés; ses fleurs sont produites sur de courts pédoncules qui sortent des divisions de côté, et au sommet des tiges; elles sont dans quelques-unes d'un pourpre pâle, et blanches dans d'autres; leurs pétales sont divisés en deux parties, comme ceux du Bec-de grue commun à pied de pigeon; avec lequel la plante entiere a quelque ressemblance; mais ses tiges sont érigées, ses feuilles et ses fleurs beaucoup plus larges, et sa racine est vivace: cette espece se multiplie assez quand elle est une fois établie par ses semences, qui s'écartent: elle profite dans tous les sols et à toutes les expositions.

Alpinum. La douzieme, dont les semences m'ont été envoyées par le Seigneur Micheli de Florence, a une racine vivace qui s'enfonce très-profondément dans la terre; ses feuilles basses ont de fort long pétioles, et sont doublement aîlées et unies; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied et demi, et sont garnies de feuilles de la même forme que celles du bas, mais plus petites et opposées; ses fleurs pourpre croissent plusieurs ensemble sur de longs pédoncules: elles paroissent en Juin; mais elles n'ont jamais produit de

bonnes semences en Angleterre. Cette plante est dure et subsiste en plein air; mais comme sa racine ne pousse point de rejettons, et que ses semences ne se perfectionnent point ici, nous n'avons pu réussir à la multiplier.

Argenteum. La treizieme est originaire des Alpes; sa racine, épaisse et vivace, produit des feuilles rondes, divisées en plusieurs parties, portées par des pétioles assez longs, fort argentées, et couvertes d'un duvet luisant; ses tiges de fleurs, dont la hauteur est d'environ quatre ou cinq pouces, sont garnies d'une ou de deux petites feuilles semblables à celles du bas, et sessiles aux tiges, et elles sont terminées par deux grosses fleurs pâles, dont les pétales sont entièrement ouverts et applatis. Cette plante fleurit en Juin; mais ses semences mûrissent rarement ici: on peut la multiplier en divisant ses racines, comme on le pratique pour la premiere; mais elle veut être placée à l'ombre.

Maculatum. La quatorzieme croît sans culture dans l'Amérique septentrionale, d'où l'on m'en a envoyé les semences en Angleterre; elle a une racine vivace, de laquelle s'élevent plusieurs tiges, hautes d'environ un pied, et divisées par paires; du milieu de ces divisions sortent des pédoncules nuds et assez longs, qui soutiennent chacun deux fleurs d'un pourpre pâle, avec des pétales entiers; ses feuilles sont divisées en cinq parties découpées sur leurs bords et opposées; celles du bas ont de longs pétioles, et celles du haut sont sessiles aux tiges: cette plante fleurit en Juin; et comme ses semences mûrissent souvent, on peut s'en servir pour la multiplier; elle profite très-bien en plein air, et ne demande aucune autre culture que d'être tenue nette de mauvaises herbes.

Bohemicum. La quinzieme, qu'on rencontre en Bohême, est une plante annuelle qui pousse plusieurs branches, divisées en d'autres plus petites, et garnies de feuilles découpées en cinq lobes, crénelées sur leurs bords, placées sur de longs pétioles, et pour la plupart opposées; ses fleurs naissent par paires sur des pédoncules longs et minces, qui sortent des parties latérales de la tige; elles sont d'un beau bleu, et sont remplacées par des semences dont les capsules et les becs sont noirs. Cette plante fleurit durant la plus grande partie de l'été, et ses semences mûrissent bientôt après; lorsqu'elles s'écartent, elles produisent une grande quantité de plantes, qui ne demandent aucun autre soin, que d'être tenues nettes de mauvaises herbes.

Sibericum. La seizieme est originaire de la Sibérie; ses semences m'ont été envoyées par le sieur Charles Linnée, Professeur de Botanique à Upsal. Cette espece a une

racine vivace, et des feuilles divisées en cinq lobes aigus, découpées sur leurs bords en plusieurs segmens allongés et en forme d'aîles; elles sont opposées et ont des pétioles longs et minces. Les pédoncules sortent des aisselles de la tige; ils sont longs, minces, et soutiennent chacun une fleur de couleur pourpre. Cette espece fleurit en Juin; et comme ses semences mûrissent très-bien, on peut s'en servir pour la multiplier: elle croît dans tous les sols et à toutes les expositions.

Moschatum. La dix-septieme est une plante annuelle qui croît spontanément en Angleterre; on la cultive aussi dans les Jardins à cause de l'odeur de musc que répandent ses feuilles; odeur qui se fait sentir fortement dans les tems secs; ces feuilles sont aîlées irrégulièrement; leurs lobes sont alternes, et découpés à leur pointe en plusieurs segmens obtus; ses tiges, qui ont plusieurs divisions, sont souvent inclinées vers la terre. Ses fleurs naissent en ombelles sur de longs pédoncules qui sortent des aisselles des tiges; elles sont petites, de couleur bleue, et n'ont que cinq étamines; leurs calices sont composés de cinq feuilles: cette espece fleurit dans les mois de Mai, Juin et Juillet, et ses semences mûrissent bientôt après; si on leur permet de s'écarter, elles procureront une grande quantité de plantes qui pousseront sans soins, et n'exigeront d'autre culture que d'être tenues nettes et éclaircies où elles seront trop serrées; elles profitent dans tous les sols et dans toutes les situations.

Gruinum. La dix-huitime naît spontanément dans l'Isle de Candie; elle est annuelle; ses feuilles sont très-larges, découpées régulièrement sur leurs bords, elles sont aussi aîlées et crénelées; ses fleurs sont produites sur de longs pédoncules, qui sortent des aisselles de la tige; elles ont des calices à cinq feuilles, et sont composées de cinq pétales bleus et entiers; ces fleurs sont remplacées par des becs plus longs et plus gros qu'aucuns de ce genre: cette espece fleurit en Juin et en Juillet, et ses semences mûrissent très-bien: si on leur donne le tems de se répandre, les plantes pousseront sans soins; mais si on les recueille, il faut les mettre en terre au printems, dans les places qui leur sont destinées, et l'on nettoie avec soin les plantes qui en proviennent.

Ciconium. La dix-neuvieme, qui croît naturellement en Allemagne et en Italie, est une plante annuelle, dont les tiges, longues d'environ un pied, sont inclinées et garnies de feuilles aîlées, découpées en plusieurs parties aiguës, et opposées; ses fleurs sortent des aisselles de la tige, sur des pédoncules de près de trois pouces de long, dont quelques-uns soutiennent plusieurs fleurs, et

d'autres seulement deux ; elles sont de couleur bleue pâle, et sont suivies par des becs un peu moins longs et moins gros que ceux de l'espece précédente ; ses semences servent souvent d'Hygromètre pour montrer l'humidité de l'air ; si on laisse écarter ces semences, les plantes pousseront et profiteront sans autre soin que celui de les tenir nettes de mauvaises herbes ; celles qui poussent en automne, fleurissent dans le commencement du mois de mai ; mais celles du printems, ne donnent point de fleurs avant le mois de Juillet. Le Docteur Linnée regarde celle-ci et la précédente, comme une seule et même espece ; mais quand on a examiné avec attention ces deux plantes, on ne peut douter qu'elles ne soient distinctes.

Viscosum. Les semences de la vingtieme ont été envoyées au jardin de Chelséa par le Dr. Jussieu, professeur de Botanique à Paris ; cette plante, annuelle, a des tiges droites, hautes d'environ deux pieds, et garnies de feuilles doublement aîlées, terminées en plusieurs pointes, fort visqueuses, et opposées ; ses fleurs, de couleur bleue pâle, naissent plusieurs ensemble sur des pédoncules longs et nuds ; elles n'ont point d'étamines, et leurs calices sont composés de cinq feuilles qui se changent en légumes : cette espece fleurit dans les mois de Mai, Juin et Juillet, suivant qu'elle a été semée plutôt ou plus tard, et ses graines mûrissent un mois après ; on la traite comme les deux especes précédentes.

On connoît plusieurs autres especes de Geranium annuelles, dont quelques-unes croissent naturellement en Angleterre, et d'autres en France, en Espagne, en Italie et en Allemagne, où on les conserve dans les jardins de botanique ; mais comme elles ont peu de beauté, et qu'on les admet rarement dans les jardins d'agrément, je n'en parlerai point ici, ce que je pourrois en dire ne feroit qu'augmenter cet article, qui est déjà fort considérable : il va être question des Geranium d'Afrique, que la plupart des curieux conservent dans les jardins, lorsqu'ils ont la facilité de les mettre à couvert des gelées, pendant l'hiver.

Cucullatum. La vingt-unieme, croît naturellement près du Cap de Bonne-Espérance. Elle s'éleve avec une tige d'arbrisseau, à la hauteur de huit ou dix pieds, et pousse plusieurs branches irrégulieres, garnies de feuilles rondes, dont les côtés sont érigés, et forment une espece de chaperon par la disposition de leurs cavités ; ces feuilles ont leur bâse figurée en cœur, et de leurs pétioles partent plusieurs nerfs, qui débordent sur les côtés ; les bords des feuilles sont fortement dentelés ; celles qui occupent les parties inférieures des

branches, ont de longs pétioles et sont placées sans ordre à chaque côté ; mais celles du haut ont des pétioles plus courts et sont opposées : ses fleurs naissent en gros panicules sur le sommet des branches ; leurs calices sont formés par une feuille profondément découpée en cinq segmens, et très couverte de poils mous; les pétales sont larges, entiers et d'un bleu pourpre : cette plante fleurit en Juin, Juillet, Août et Septembre, et produit des semences dont les becs sont courts et velus.

Angulosum. La vingt-deuxieme ressemble un peu à la précédente; mais ses feuilles sont d'une substance plus épaisse, divisées en plusieurs angles aigus, et ont des bords de couleur poupre, avec des dentelures aiguës; ses tiges et ses feuilles sont fort velues, ses branches sont moins irrégulieres que celles de la précédente, et ses paquets de fleurs sont moins gros; comme ces différences sont persistantes dans les plantes élevées de semences, cette espece doit être regardée comme distincte, quoique le Docteur Linnée l'ait confondue avec la vingt-unieme.

Zonale. La vingt-troisieme, qui est originaire du Cap de Bonne-Espérance, est l'espece la plus commune dans les jardins Anglois, et la plus anciennement connue ; elle s'éleve, avec une tige d'arbrisseau, à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et se divise en un grand nombre de branches irrégulieres, qui forment une grosse tête, qui a souvent huit ou dix pieds d'élévation ; ses branches sont garnies de feuilles rondes en forme de cœur, découpées sur leurs bords en plusieurs segmens obtus, et divisées en dentelures fort courtes à leur extrémité, et marquées d'un cercle de couleur pourpre en forme de fer-à-cheval, qui correspond avec la bordure, et s'étend des deux côtés de la feuille depuis sa bâse. Lorsqu'on froisse légèrement ces feuilles, elles répandent une odeur de pommes échaudées : ses fleurs sont produites en bouquets assez serrés, sur des pédoncules de cinq ou six pouces de longueur, qui sortent des aisselles de la tige, et vers les extrémités des branches ; elles sont d'une couleur pourpre rougeâtre, et continuent à se montrer durant une grande partie de l'été ; on conserve dans la plupart des jardins Anglois une variété de cette espèce, à feuilles panachées : je ne la donne pas pour une espece distincte, parce qu'elle n'est qu'un produit accidentel.

Inquinans. La vingt quatrieme se trouve aussi dans le voisinage du Cap de Bonne-Espérance; elle s'éleve à la hauteur de huit ou dix pieds, avec une tige molle d'arbrisseau, de laquelle sortent plusieurs branches érigées et garnies de feuilles rondes en forme de rein, et d'une subtance

épaisse, d'un vert luisant, postées sur des pétioles assez longs, couvertes d'un poil mou en dessous, et placées sans aucun ordre; ses fleurs croissent en bouquets clairs, sur des pédoncules longs et fermes, qui sortent des aisselles de la tige; elles sont d'une couleur vive écarlate, d'une très-belle apparence, et se succedent dans tous les mois de l'été.

Capitatum. La vingt-cinquieme, que l'on cultive depuis long tems, dans les jardins Anglois, a été également apportée du Cap de Bonne-Espérance; elle a une tige d'arbrisseau, haute de quatre ou cinq pieds, qui se divise en plusieurs branches foibles, irrégulieres et garnies de feuilles divisées en trois lobes inégaux, velues, ondées sur leurs bords, alternes sur les branches, et supportées par des pétioles velus: ses fleurs naissent, en têtes serrées et rondes, sur le sommet des pédoncules, et forment une espece de corymbe; elles sont d'un bleu pourpâtre, et continuent à se montrer durant une grande partie de l'été. Lorsqu'on froisse les feuilles de cette espece, elles répandent une odeur de roses sèches: d'où vient le nom de *Geranium Roseum*, qui lui a été donné.

Viti-folium. La vingt-sixieme, qu'on rencontre au Cap de Bonne-Espérance, s'éleve, avec une tige droite d'arbrisseau, à la hauteur de sept à huit pieds, et pousse plusieurs branches assez fortes, garnies de feuilles de la même forme que celles de la vigne; celles du bas sont portées par de longs pétioles, et celles du haut en ont de plus courts: lorsqu'on les froisse, elles exhalent une odeur de baume; ses fleurs sont dispersées en grappes serrées sur des pédoncules longs et nuds, qui sortent des aisselles de la tige, et s'élevent beaucoup plus haut que les branches; elles sont petites, de couleur bleue pâle, peu apparentes, et se succedent durant la plus grande partie de l'été.

Papilionaceum. La vingt-septieme s'éleve, avec une tige droite d'arbrisseau, à la hauteur de sept ou huit pieds, et produit plusieurs branches latérales, garnies de feuilles larges, angulaires, rudes, et portées sur de longs pétioles: ses fleurs naissent en larges panicules aux extrémités des branches; elles ont la forme des fleurs papilionnacées, et sont agréablement panachées: leurs deux pétales supérieurs, qui sont assez larges, se tournent vers le haut comme l'étendard des fleurs légumineuses; mais les trois inférieurs sont réfléchis vers le bas, et si petits qu'on ne les apperçoit que de très-près. Cette plante fleurit en Mai, alors elle fait un bel effet; mais elle ne produit plus de nouvelles fleurs, comme la plupart des autres especes: elle croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance.

Acetosum. La vingt-huitieme,

qui est originaire du même pays que les précédentes, s'éleve, en tige d'arbrisseau, à la hauteur de six ou sept pieds, et pousse plusieurs branches latérales garnies de feuilles oblongues, ovales, charnues, unies, de couleur grise, crénelées sur les bords, et d'une saveur acide comme l'oseille : ses fleurs sont d'un rouge pâle, avec quelques raies d'un rouge clair, et formées par des pétales étroits et inégaux; elles naissent trois ou quatre ensemble, sur de longs pédoncules, qui sortent des aisselles des tiges, et elles se succedent durant une grande partie de l'été. Il y a une variété à fleurs écarlate, qu'on prétend avoir été élevée des semences de cette espèce; les feuilles sont plus larges, et paroissent être une espece intermédiaire entre celle-ci et la vingt-quatrieme; car ses fleurs sont plus grosses que celles de la vingt-huitieme, et sont d'une couleur pâle écarlate.

Carnosum. La vingt-neuvieme a une tige épaisse, charnue et noueuse, qui s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, et qui pousse quelques branches minces, charnues et légèrement garnies de feuilles à doubles aîles, qui, au bas de la tige, sont portées sur des pédoncules, et vers le haut sont sessiles aux branches : ses fleurs naissent en petites grappes aux extrémités des branches; elles ont cinq pétales blancs, étroits et peu apparens, et se succedent pendant la plus grande partie de l'été : cette espece croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance.

Gibbosum. La trentieme a une tige ronde et charnue, dont les nœuds sont garnis de boutons gonflés; elle s'éleve presque à la hauteur de trois pieds, et pousse plusieurs branches irrégulieres, unies et légèrement garnies de feuilles unies, charnues, aîlées, terminées en pointes aiguës, de couleur grise, et postées sur de courts pétioles; chaque pédoncule qui s'éleve des aisselles de la tige, soutient quatre ou cinq fleurs d'un pourpre foncé, dont les pétales sont plus larges que ceux de l'espece précédente, et ont une odeur agréable dans la soirée, quand le soleil ne les fappe plus. Linnée, regarde cette plante comme étant la même que la vingt-neuvieme; mais elle en différe par des caracteres constans, qui se reproduisent par semences.

Fulgidum. La trente-unieme a une tige charnue, qui s'éleve rarement au-dessus d'un pied de hauteur, et de laquelle sorte un petit nombre de branches garnies de feuilles unies, claires, vertes, et divisées en trois lobes, dont celui du milieu est plus large que les autres : ses fleurs, formées par des pétales inégaux et teints de couleur écarlate très-foncée, naissent réunies au nombre de deux ou de trois, sur des pédoncules courts; cette espece ne fleurit pas

régulierement dans la même saison; car ses fleurs paroissent quelquefois au printems, d'autres fois en été, et souvent en automne : ses feuilles tombent annuellement, de sorte que ses tiges sont souvent dépouillées pendant trois ou quatre mois dans l'été, et qu'elles paroissent comme mortes ; mais il en repousse de nouvelles en automne.

Peltatum. La trente-deuxieme a plusieurs tiges foibles d'arbrisseau, qui exigent un soutien pour les empêcher de tomber sur la terre; elles s'étendent à la longueur de deux ou trois pieds, et sont garnies de feuilles charnues, entieres, divisées en cinq lobes obtus, et fixées par leur centre à des pétioles minces, comme les brassieres d'un bouclier; ces feuilles sont unies, d'un vert luisant, marquées dans leur milieu de taches circulaires, d'une saveur acide, et alternes sur les branches: ses fleurs, de couleur pourpre, et composées de cinq pétales inégaux, sont réunies au nombre de quatre ou cinq, sur des pédoncules assez longs: les fleurs de cette espece se succedent pendant la plus grande partie de l'été, et leurs semences mûrissent souvent ici.

Alchimilloïdes. La trente-troisième pousse plusieurs tiges herbacées, et longues d'environ un pied, qui traînent sur la terre, si on ne leur fournit pas un appui; ces tiges sont garnies de feuilles rondes, en forme de main, découpées en plusieurs parties, et sont fort velues : ses fleurs, d'une couleur rouge pâle, et placées plusieurs ensemble sur de fort longs pédoncules, se succedent pendant tous les mois de l'été, et leurs semences mûrissent un mois après qu'elles sont tombées : cette espece offre une variété qui a un cercle foncé en couleur au milieu de ses feuilles: elle a été regardée comme une espece distincte; mais elle est sujette à varier quand on la multiplie par semences.

Odoratissimum. La trente-quatrieme a une tige fort courte et charnue, qui se divise, près de la terre, en plusieurs têtes, dont chacune porte plusieurs feuilles placées sur des pétioles séparés; ces feuilles sont en forme de cœur, molles, garnies de duvet, et elles répandent une odeur forte comme celle de l'Anis; de ces têtes sortent plusieurs tiges minces, longues d'environ un pied, couchées sur la terre, et garnies de feuilles plus rondes que celles de la racine, mais de la même texture et de la même couleur : ses fleurs sortent des parties latérales des tiges, au nombre de trois, quatre ou cinq ensemble, sur des pédoncules minces; elles sont fort petites, blanches, et par conséquent peu apparentes: aussi ne conserve-t-on cette espece dans les jardins, que pour l'odeur de ses feuilles.

Triste. La trente-cinquieme a

une racine épaisse, ronde et tubéreuse, de laquelle sortent plusieurs feuilles velues, agréablement divisées, presque comme celles des Carottes de jardin, et étendues près de la terre; du milieu de ces feuilles naissent les tiges qui, s'élevent à la hauteur d'environ un pied, et sont garnies de deux ou trois feuilles de la même forme que celles du bas, mais plus petites et plus rapprochées; ces tiges produisent deux ou trois pédoncules nuds et terminés par des bouquets de fleurs jaunes, marquées de taches de couleur pourpre foncé, et qui répandent une odeur agréable lorsqu'elles ne sont plus exposées au soleil: à ces fleurs succèdent des semences qui mûrissent en automne: cette espece qu'on cultive depuis long-tems dans les jardins, est connue sous le titre de *Geranium noctù olens*, ou Bec-de-Grue odorant pendant la nuit.

Myrrhi-folium. La trente-sixieme a une racine noueuse et tubéreuse comme la précédente, qui produit quelques feuilles assez larges, composées de plusieurs lobes, postées dans la longueur de la côte du milieu, en forme d'une feuille aîlée; elles sont étroites à leur bâse, mais elles s'élargissent beaucoup à leur extrémité, où elles sont arrondies et découpées sur les bords, en plusieurs pointes aiguës: ses tiges s'élevent immédiatement de la racine, et ont quelquefois une ou deux petites feuilles vers le bas, où elles se divisent souvent en deux pédoncules nuds, et terminés chacun par un bouquet de fleurs d'un rouge pâle, qui répandent une odeur agréable pendant la nuit.

Pastinacæ-folium. La trente-septieme a des racines oblongues et tubéreuses, desquelles sortent plusieurs feuilles fort velues, décomposées, aîlées, torminées en plusieurs pointes aiguës, et dont les segmens sont plus larges que ceux de la trente-cinquieme; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied et demi, et sont garnies d'une feuille simple aux deux nœuds du bas; ces feuilles sont simplement aîlées, leurs lobes sont étroits, et postés à une plus grande distance, et leurs segmens sont plus aigus que ceux des feuilles radicales: des deux nœuds qui occupent les parties les plus basses de cette tige, s'elevent des pédoncules longs et nuds, qui soutiennent chacun un bouquet de fleurs jaunâtres qui ont de longs tubes, et qui repandent une odeur agréable après le coucher du soleil: cette espece croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance.

Villosum. La trente-huitieme a, comme la précédente, une racine tubéreuse, de laquelle sortent plusieurs feuilles velues, joliment divisées, comme celles de la Pulsatilla ou Coquelourde; qui paroissent blanches, s'élevent immédiatement de la racine, et s'étendent à

chaque côté près de la terre: le pédoncule de la fleur est nud, et s'éleve de la racine; il a environ neuf pouces de haut, et est terminé par un paquet clair de fleurs teintes en pourpre foncé, et d'une odeur agréable dans la soirée.

Lobatum. La trente-neuvieme a des racines charnues et tubéreuses, comme celles des especes précédentes, qui produisent trois ou quatre feuilles larges, divisées sur les bords en plusieurs lobes, comme celles de la vigne, étendues à plat sur la terre, velues, crénelées sur leurs bords et postées sur de courts pétioles; les pédoncules des fleurs s'élevent immédiatement de la racine, jusqu'à la hauteur d'environ un pied; ils sont nuds, et terminés par un paquet de fleurs de couleur pourpre foncé, qui ont de longs tubes très-rapprochés des pédoncules, et qui répandent une odeur agréable dans la soirée.

Les quatre premières espèces de Geranium, à racine tubéreuse sont regardées par LINNÉE, comme étant les mêmes; mais comme, après les avoir élevées plusieurs fois de semences, je n'ai jamais observé qu'elles fussent de celles dont les graines avoient été tirées, je les regarde toutes comme parfaitement distinctes et séparées; avec d'autant plus de raison, qu'on remarque dans leurs feuilles autant de différences, qu'on en observe entre celles des autres especes.

Coriandri-folium. La quarantieme est une plante qui croit naturellement au Cap de Bonne-Espérance; elle s'éleve à la hauteur d'environ un pied, avec des tiges herbacées, branchues et garnies de feuilles doublement aîlées à chaque nœud: les feuilles basses sont sur de longs pétioles; mais celles du haut sont sessiles aux branches: ses fleurs sont sur des pédoncules nuds qui sortent des côtés des tiges, opposés aux feuilles; elles croissent trois ou quatre ensemble sur des pédoncules courts et séparés, et ressemblent un peu aux fleurs papilionnacées; les deux pétales supérieurs sont larges et forment une espece d'étendard, et les trois autres sont étroits et réfléchis vers le bas: elles sont d'une couleur de chair pâle: elles paroissent en Juillet, leurs semences mûrissent en Septembre, et bientôt après les plantes périssent.

Romanum. La quarante-unieme a une racine assez épaisse et tubéreuse, de laquelle sortent plusieurs tiges irrégulieres, divisées en branches diffuses, qui ont des nœuds gonflés, et sont un peu ligneuses: elles sont garnies à chaque nœud d'une feuille doublement aîlée, et les pédoncules des fleurs leur sont opposés; ceux du bas sont nuds et fort longs, et ceux qui terminent

les branches sont plus courts et ont une ou deux petites feuilles à leur bâse ; ces pédoncules sont terminés par un petit paquet de fleurs de la même forme que celles de l'espece précédente ; mais elles sont plus grosses et d'une couleur plus pâle, et se succedent durant la plus grande partie de l'été : cette espece et la précédente sont supposées par LINNÉE, n'en former qu'une seule espece ; mais la quarantieme est une plante annuelle qui, dans tous les pays, périt bientôt après avoir perfectionné ses semences, au-lieu que la derniere est vivace et a des tiges ligneuses.

Grossularoïdes. La quarante-deuxieme est une plante bis-annuelle, qui croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance ; elle pousse un grand nombre de tiges fort minces et traînantes, qui penchent sur la terre, s'étendent à la longueur d'un pied et demi, et sont garnies de petites feuilles rondes en forme de main et crénelées sur leurs bords : ses fleurs sont placées sur des pédoncules courts et minces, qui sortent de chaque nœud sur les côtés des tiges ; elles sont fort petites, de couleur rougeâtre, quelquefois simples et d'autres fois au nombre de deux ou de trois sur chaque pédoncule, et elles se succedent continuellement pendant tout l'été ; leurs semences mûrissent environ cinq semaines après qu'elles sont fanées.

Betulinum. La quarante-troisieme, a une tige d'arbrisseau, qui s'éleve à la hauteur de quatre à cinq pieds, et pousse plusieurs branches garnies de feuilles oblongues, dentelées et inégalement sciées sur leurs bords : ses fleurs naissent sur de longs pédoncules, qui sortent sur les côtés des branches ; elles sont grosses, de couleur rouge, et les deux pétales supérieurs sont plus larges que les autres : cette espece fleurit en Juin et en Juillet.

Chium. La quarante-quatrieme, qui croît naturellement dans l'Isle de Chio, est une plante annuelle de laquelle sortent plusieurs branches, d'un pied de longueur : ses feuilles basses sont presqu'en forme de cœur ; mais celles qui couvrent les branches sont figurées comme une lyre antique, et placées alternes : ses pédoncules, dont la longueur est de six pouces, sont produits sur les côtés des branches, et soutiennent plusieurs fleurs d'un pourpre brillant, à chacune desquelles succedent cinq semences, avec des becs longs et minces, qui mûrissent cinq ou six semaines après que les fleurs sont tombées. Si l'on donne à ces graines le tems de s'écarter, les plantes pousseront en automne, subsisteront en plein air dans les hivers favorables, et fleuriront de bonne heure au printems suivant ; si ces plantes viennent à être détruites par les froids de l'hiver, il faudra en se-

mer de nouvelles au printems, sur une plate-bande de terre légère; lorsqu'elles pousseront on les tiendra nettes et on les éclaircira : ces dernieres fleuriront dans le mois de Juillet, et leurs semences mûriront en Août.

Malacoïdes. La quarante-cinquieme est originaire du Portugal et de l'Espagne; elle est annuelle, et ses feuilles sont en forme de cœur, et divisées en trois lobes; ses pédoncules, qui sont placés sur les parties latérales des branches, s'étendent de chaque côté à un pied et demi de distance, et sont inclinés vers la terre; ils soutiennent chacun plusieurs fleurs d'un rouge brillant, qui sont remplacées par cinq semences, avec des becs assez longs : cette espece fleurit et produit ses graines vers le même tems que la précédente, et elle exige la même culture.

Glaucophyllum. La quarante-sixieme est une plante annuelle qui a été apportée de l'Égypte; ses feuilles sont ovales, sciées et de couleur grise; ses branches dont la longueur est d'environ un pied, sont ornées de petites feuilles alternes, et leurs extrémités produisent latéralement trois ou quatre pédoncules, qui soutiennent plusieurs fleurs d'un bleu pâle, à chacune desquelles succedent cinq semences armées de becs longs et plumacés.

Cette espece étant beaucoup plus tendre que les deux précédentes, il faut répandre ses semences sur une couche chaude au printems; et, lorsque le tems devient chaud, transplanter les jeunes plantes qui en proviennent, dans des plates-bandes bien exposées, afin de forcer leurs semences à mûrir.

Carolinianum. La quarante-septieme, qui croît sans culture dans la Caroline, est une plante annuelle, fort semblable à notre Bec-de-Grue, commun à pied de pigeon; mais plus petite et dont les branches sont plus courtes; ses fleurs, fort petites et de couleur bleue pâle, produisent cinq semences armées de becs courts, érigés et noirs : en abandonnant cette plante à elle-même, elle se reproduira sans aucuns soins, et donnera annuellement des fleurs et des graines.

Althaoïdes. La quarante-huitieme a quelque ressemblance avec la quarante-cinquieme; mais ses feuilles sont plus ovales et en forme de cœur, et ses fleurs sont aussi d'un rouge brillant; elle croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance : comme cette plante est plus tendre que la quarante-cinquieme, il faut la traiter comme la précédente; elle produira aussi tous les ans des fleurs et des semences, et périra bientôt après.

Culture. Toutes les especes de Geranium d'Afrique peuvent être multipliées par semences; on répand

ses graines sur une planche de terre légère vers la fin de Mars; les plantes paroissent un mois ou cinq semaines après, et au commencement de Juin elles sont assez fortes pour être enlevées; on les met alors chacune séparément dans des pots remplis dé terre légère de jardin potager, on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé des racines nouvelles, et on les met après dans une situation abritée avec les autres plantes dures de l'orangerie, où on peut les laisser jusqu'en automne, qui est le tems de les transporter dans l'orangerie, pour les y traiter de la même maniere que les autres plantes-dures.

Mais ceux qui veulent avoir de grosses plantes qui fleurissent de bonne heure, répandent leurs graines au printems sur une couche de chaleur modérée, qui les fait pousser beaucoup plustôt, et les rend propres à être enlevées long-tems avant celles qui sont semées en plein air. Quand ces plantes poussent, il faut avoir grand soin de les empêcher de filer; et, après les avoir transplantées, on doit plonger les pots dans une autre couche de chaleur modérée, en observant de les tenir à l'abri du soleil, jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles racines: après quoi on les accoutume par dégrés à supporter le plein air; on les y expose tout-à-fait au commecement du mois de Juin, et on les place dans une situation abritée avec les autres plantes exotiques. Si on les pousse au printems, la plupart d'entr'elles fleuriront dès le premier été, elles seront très-fortes avant l'hiver, et produiront un meilleur effet dans l'orangerie.

Les Geranium en arbrisseau d'Afriquē, depuis la vingt-unieme, jusques et y compris la trente-deuxieme, ainsi que la quarante-unieme et quarante-troisieme espece, sont ordinairement élevés de boutures, qui produisent de bonnes racines en cinq ou six semaines, si on les place dans une plate-bande à l'ombre, dans les mois de Juin et de Juillet. Elles pourront être enlevées au bout de ce temps, et plantées dans des pots séparés, qu'on tiendra à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; mais on les placera ensuite dans une situation abritée, et on les traitera de la même maniere que les plantes de semences. Les vingt-neuvieme, trentieme, trente-unieme et trente-deuxieme espèces ayant des tiges plus succulentes qu'aucune des autres, leurs boutures doivent être mises dans des pots remplis de terre légère de jardins potagers, qu'on plongera dans une couche de chaleur fort modérée, où on les mettra à couvert des rayons du soleil dans le milieu du jour, et on ne leur donnera que très-peu d'eau, parce qu'elles sont sujettes à être attaquées de pourriture, lorsqu'elles sont exposées à

une humidité trop abondante : quand elles sont bien enracinées, on peut les séparer, les planter dans des pots remplis de la même espèce de terre, et les tenir jusqu'en automne dans une situation abritée. Ces quatre especes doivent être arrosées légèrement dans tous les tems ; mais surtout en hiver, parce qu'elles moisissent aisément dans l'humidité, et même quand l'atmosphère qui les environne n'est pas suffisamment sec ; elles profiteront beaucoup mieux sous un châssis vitré que dans une orangerie, parce qu'elles y seront plus exposées à l'air et au soleil.

Toutes les autres especes de Geranium en arbrisseau, peuvent être placées dans l'orangerie, où elles n'auront besoin que d'être mises à couvert des gelées ; mais il faut leur donner beaucoup d'air dans les tems doux, et les arroser une ou deux fois par semaine, selon le tems; mais toujours légèrement, sur-tout pendant les gelées. Ces plantes veulent être accoutumées à l'air par dégrés ; au printems, et vers le milieu ou à la fin du mois de Mai, on peut les sortir de l'orangerie, et les placer d'abord à l'abri de quelques arbres, où on ne les laisse que quinze jours ou trois semaines pour les endurcir ; mais on les met ensuite dans une situation où elles soient à couvert des vents forts, et où elles puissent jouïr de l'aspect du soleil depuis son lever jusqu'à onze heures ; au moyen de quoi elles feront plus de progrès qu'à une exposition plus chaude.

Comme ces especes en arbrisseau croissent fort vîte, et remplissent bientôt les pots de leurs racines, lorsqu'on les laisse pendant tout l'été, sans les changer, il arrive que leurs fibres passent à travers les trous des pots, et pénètrent ainsi dans la terre, ce qui fait croître les plantes vigoureusement ; mais si, en enlevant ces pots, on vient à déchirer les racines, ce qu'on ne peut guères éviter, ces plantes perdent une partie de leurs branches, et souvent même périssent entièrement : pour prévenir cet inconvénient, il faut transporter les pots d'un lieu à l'autre, chaques quinze jours ou trois semaines, pendant tout l'été, et couper toutes les racines qui sortent par les trous : on leur donnera aussi de nouveaux pots deux fois par an, la première quinze jours ou trois semaines après qu'elles sont sorties de l'orangerie, et la seconde vers la fin du mois d'Août, ou au commencement de Septembre, afin qu'elles puissent avoir assez de temps pour s'établir avant d'être renfermées dans le lieu où elles doivent passer l'hiver.

Quand on les change de pots, il faut retrancher avec soin toutes les racines autour de la motte et autant qu'il est possible toute la

vieille terre, sans cependant nuire aux plantes : si les nouveaux pots qu'on leur fournit sont plus grands que les premiers, on met de la nouvelle terre dans le fond, et on place la plante de manière que la surface de la motte ne s'éleve pas jusqu'au niveau des bords du pot, mais qu'il reste un espace suffisant pour contenir l'eau des arrosemens; on remplit ensuite le vuide autour des racines avec de la nouvelle terre, qu'on presse légèrement pour l'établir, on arrose bien cette terre, et on fixe la plante avec des baguettes, pour empêcher que le vent ne dérange ses racines avant qu'elles soient bien établies.

La composition de terre dans laquelle j'ai toujours vu les plantes profiter le mieux, quand on n'a pas la facilité de se procurer de la bonne terre de jardin potager, est une marne fraîche prise dans un pâturage, et mêlée avec un quart ou un cinquieme de fumier pourri ; si la terre a de la ténacité, on emploie du tan pourri de préférence au fumier ; mais si elle est chaude et légère, on se sert de fumier de vaches : cette composition doit être préparée trois ou quatre mois avant d'en faire usage ; pendant ce tems on la remue plusieurs fois, afin que le mélange puisse être parfait ; mais si l'on peut se procurer une bonne quantité de terre de jardin potager, bien labourée, et nette de toute espece de racines, on ne doit pas en employer d'autre ; car ces plantes profiteront dans celle-ci aussi bien que dans tel melange que ce puisse être, sur-tout si la terre a été mise en monceaux pendant quelque tems, et qu'elle ait été retournée plusieurs fois pour en briser toutes les mottes et l'ameublir : on doit éviter de donner à ces plantes une terre trop riche, parce qu'elles pousseroient avec trop de force, et donneroient beaucoup moins de fleurs.

La trente-troisieme espece ayant des tiges herbacées, se multiplie mieux par semences, qui d'ailleurs sont très-abondantes, que par-tout autre moyen ; ses boutures ne prennent pas aussi facilement racine que celles des autres especes, et les plantes qu'on obtient par cette méthode, sont bien moins bonnes que celles des semences : si on permet aux graines de cette espèce, et à celles des autres Africaines, de s'écarter, elles produiront une provision de jeunes plantes au printems suivant, pourvu que ces semences ne soient pas trop profondément ensevelies dans la terre.

La trente-quatrieme peut être multipliée par semences ou par ses rejettons qu'on détache, sur sa tige courte et charnue ; on retranche les feuilles basses de ces rejettons, de manière que la portion de la tige qui entre dans la terre soit absolument nue ; on les plante

ensuite

ensuite dans de petits pots séparément, ou deux ou trois ensemble, si les têtes sont petites; et on les plonge dans une couche de chaleur fort modérée, qui leur fera pousser des racines dans l'espace d'un mois ou de cinq semaines, en les tenant à l'ombre, et en les rafraîchissant légèrement: on les endurcit ensuite par dégrés, et on les expose enfin tout-à-fait en plein air, où elles pourront rester jusqu'en automne, pour être mises alors à couvert.

Les trente-cinquieme, trente-sixieme, trente-septieme, trente-huitieme et trente-neuvieme especes, sont généralement multipliées par la division de leurs racines; le tems le plus favorable pour cette opération est le mois d'Août, parce qu'alors les jeunes racines ont le tems de s'établir avant les premiers froids: chaque bulbe de ces racines poussera, pourvu qu'elles aient un œil ou un bouton: elles peuvent être plantées dans la même espèce de terre dont il vient d'être question; et si on les plonge dans une vieille couche de tan couverte d'un châssis, pour y passer l'hiver, elles profiteront mieux que dans une orangerie: on doit ôter les vitrages chaque jour dans les tems doux, pour introduire un nouvel air, et les fermer exactement dans les fortes Gelées, pour empêcher le froid d'y pénétrer: comme dans cet emplacement elles auront peu besoin d'humidité en hiver, on les laissera sous les vitrages pendant les fortes pluies, afin de les tenir seches et dans les tems doux on soulèvera ces vitrages pour introduire l'air, et dissiper l'humidité: de cette maniere ces racines profiteront et produiront beaucoup de fleurs annuellement. Ces especes peuvent aussi être multipliées par semences.

La quarantieme est une plante annuelle, qu'on multiplie seulement par semences: on répand ses graines au printems sur une couche chaude légère, pour les avancer, parce que, si l'année n'étoit pas fort chaude, elles n'auroient pas le tems de perfectionner leurs semences dans notre climat. Quand elles ont poussé et qu'elles sont assez fortes pour être enlevées, on les plante chacune séparément dans de petits pots, qu'on replonge dans une couche de chaleur modérée, en observant de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; alors on les endurcit par dégrés, et on les habitue à supporter le grand air, auquel on les exposera tout-à-fait au mois de Juin. Quand les plantes ont rempli les petits pots de leurs racines, on les enlève, en conservant leurs mottes entieres, et on les place dans de plus grands pots, où elles fleuriront, donneront des semences, et périront bientôt après.

On multiplie aussi la quarante-deuxieme, en répandant ses graines

au printems sur une couche médiocrement chaude, ou sur une planche de terre légère en plein air, dans laquelle les plantes pousseront très-bien, quoiqu'elles ne puissent y croître aussi promptement que celles qui sont semées sur une couche chaude : celles qui sont en plein air n'exigeront d'autres soins que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et d'être éclaircies où elles seront trop serrées. Elles fleuriront en Juillet et en Août, et si l'automne est favorable, leurs graines mûriront en Septembre ; mais si ces dernieres viennent à manquer, celles qui sont élevées sur la couche chaude fleuriront plutôt, et auront le tems de perfectionner leurs semences : en les mettant dans des pots, on pourra les conserver pendant tout l'hiver, pourvu qu'elles soient plongées dans une vieille couche de tan, et traitées de la même maniere que les racines tubéreuses dont il a été question plus haut.

On doit visiter souvent les especes en arbrisseau, pendant l'hiver, lorsqu'elles sont dans l'orangerie, pour en retrancher toutes les feuilles flétries, qui, si on les laissoit, ne rendroient pas seulement ces plantes désagréables à la vue, mais feroient bientôt une litière laquelle, en se pourrissant, produiroit des exhalaisons mal-saines et humides, qui seroient très-nuisibles aux autres plantes. Pour éviter cet inconvénient, il faut les nettoyer constamment chaque semaine ; et pendant l'été, on ôtera tous les quinze jours les feuilles mortes, afin de les entretenir constamment nettes ; car à mesure que les branches poussent, et qu'elles produisent de nouvelles feuilles à leur sommet, celles du bas se flétrissent, et produisent un effet désagréable lorsqu'on n'a pas soin de les enlever.

GERMANDRÉE, *v.* TEUCRIUM.

GERMANDRÉE AQUATIQUE *ou le* SCORDIUM. *Voy.* TEUCRIUM SCORDIUM.

GERMANDRÉE EN ARBRE. *Voyez* TEUCRIUM FLAVUM.

GEROFLE *ou* GIROFLE, *ou* CLOUS DE GIROFLE, ARBRE DE TOUTES ÉPICES. *Voyez* CARYOPHYLLUS.

GÉROFLIER *ou* GIROFLIER, *ou* VIOLIER, *ou* GIROFLÉE. *Voyez* CHEIRANTUS CHEIRI.

GÉROFLIER A FEUILLES D'ALLIAIRE. *Voyez* ERYSIMUM CHEIRANTHOIDES.

GÉROFLIER D'AFRIQUE. *Voy.* HELIOPHILA.

GEROPOGON. *Barbe de Bouc.*

Caracteres. Le calice est simple, et formé par plusieurs feuilles tuilées, plus longues que la corolle; la fleur est composée de plusieurs fleurettes hermaphrodites, imbriquées et plus courtes que le calice, qui n'ont qu'un pétale divisé en cinq segmens à son extrémité, cinq étamines courtes et terminées par des sommets cylindriques, un germe oblong et un style mince, qui soutient deux stigmats filiformes et recourbés; les semences sont renfermées dans le calice, et couronnées par cinq rayons barbus et étendus.

Ce genre est rangé dans la première section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, qui a pour titre, *singenesie, polygamie égale*, et dans laquelle se trouvent comprises les plantes dont les fleurs sont fructueuses, et ont cinq étamines réunies.

Les especes sont:

1°. *Geropogon glabrum, foliis glabris. Lin. Sp.* 1109. *Jacq. Hort. t.* 33. Barbe-de-Bouc à feuilles unies.

Tragopogon gramineo folio, glabrum, flore dilutè incarnato. Raj. Suppl. 149.

Tragopogon calycibus corollæ radio longioribus, foliis integris, seminibus lævibus: disci plumosi radiis setaceis. Hort. Ups. 243.

2°. *Geropogon hirsutum, foliis pilosis, Lin, Sp.* 1109. Barbe-de-Bouc à feuilles velues.

Tragopogon, gramineo folio, suavè rubente flore. Col. Ecphr. 1. *p.* 232. *t.* 231.

Tragopogon gramineis foliis hirsutis. Bauh. Pin. 275.

Glabrum. La première espece croît naturellement en Italie; elle a une tige érigée de plus d'un pied de hauteur, et garnie de feuilles longues, unies et semblables à de l'herbe; la tige se partage en deux ou trois divisions, dont chacune est terminée par une fleur couleur de chair, composée de plusieurs fleurettes.

Hirsutum. La seconde, qui se trouve aussi en Italie et en Sicile, s'éleve à la hauteur d'un pied, avec une tige droite, et garnie de feuilles velues et étroites; cette tige se divise rarement en branches; mais elle est terminée par une fleur composée de quatre ou cinq fleurettes hermaphrodites, qui remplacent plusieurs semences barbues.

Ces plantes exigent le même traitement que le Tragopogon, auquel je renvoie le lecteur pour ce qui concerne leur culture.

GESNERIA. *Plumier. Nov. Gen.* 27. *Tabl.* 9. *Lin. Gen. Plant.* 667. Cette plante a été ainsi nommée par le père Plumier, qui l'a découverte en Amérique, en l'honneur de Conrad Gesner, très-savant Botaniste, qui a donné plusieurs ouvrages sur l'histoire naturelle.

Caracteres. Le calice de la fleur

est persistant, formé par une feuille découpée au sommet en cinq parties aiguës, et son fond est occupé par le germe : la corolle est monopétale, tubulée, penchée d'abord en-dedans, et ressortant ensuite comme un cor-de-chasse; son extrémité est divisée en cinq segmens obtus et égaux; la fleur a quatre étamines plus courtes que la corolle, et terminées par des sommets simples; le germe qui est placé sous la corolle, soutient un syle simple, courbé et couronné par un stigmat à tête: le germe se change ensuite en une capsule ronde et à deux cellules, remplies de petites semences fixées sur chaque côté de la partition.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la quatorzieme classe de LINNÉE, intitulée *Didynamie angiospermie*, qui renferme celles dont les fleurs ont deux étamines longues et deux plus courtes, et dont les semences sont renfermées dans une capsule.

Les epeces sont :

1°. *Gesneria tomentosa, foliis ovato-lanceolatis, crenatis, hirsutis, pedunculis lateralibus longissimis, corymbi-feris. Hor. Cliff.* 318. *Jacq. Amer.* 179. *t.* 175. *f.* 64. Gesneria à feuilles ovales, velues et crenelées, et à fleurs en corimbes, placées sur de longs pédoncules, qui sortent des parties latérales des tiges.

Gesneria amplo Digitalis folio, tomentoso. Plum. Gen. 27. *Ic.* 134.

2°. *Gesneria humilis, foliis lanceolatis, serratis, sessilibus, pedunculis ramosis, multi-floris. Lin. Sp. plant.* 612. Gesneria avec des feuilles en forme de lance, sciées et sessiles, et des pédoncules branchus, qui supportent plusieurs fleurs.

Gesneria humilis, flore flavescente. Plum. Nov. Gen. 27. *Ic.* 133. *f.* 2. Gesneria bas, ayant une fleur jaunâtre.

Gesneria Digitalis folio oblongo serrato, ad foliorum alas florida. Sloan. Jam. 60. *Hist.* 1. *p.* 162. *t.* 104. *f.* 2. *Raj. Suppl.* 396.

Tomentosa. La première espece croît naturellement dans les Indes Occidentales; ses semences, qui m'ont été envoyées de la Jamaïque, ont réussi dans les jardins de Chelséa; elle s'éleve à la hauteur de six ou sept pieds, avec une tige d'arbrisseau qui se divise en deux ou trois branches régulieres, couvertes d'une laine brune, et garnies de feuilles velues, de sept ou huit pouces de long sur deux et demi de large au milieu, avec une côte dans le milieu couverte de duvet brun, et des bords crenelées; ces feuilles, dont les pétioles sont courts, sont placées sans ordre sur les côtés des branches; ses pédoncules sortent des extrémités de ces branches, et de chaque nœud des aisselles de la tige; ils sont nuds, longs de neuf pouces, et se divisent à leur extrémité en plusieurs autres plus petits, dont chacun soutient une

fleur de couleur pourpre usé, dont le tube est court, courbé et découpé à son extrémité en cinq parties obtuses : ces fleurs sont suivies par des capsules rondes et sessilles dans le calice, que LINNÉE, sur la figure de Plumier, a pris pour le calice posté sur la capsule; au-lieu que la capsule est distincte du calice, et y est renfermée : cette capsule est divisée en deux cellules remplies de petites semences. Cette plante fleurit ici en Juillet et Août; mais ses semences n'y ont point mûri.

Humilis. La seconde espece s'éleve rarement au-dessus de trois pieds de hauteur; ses feuilles sont beaucoup plus petites, sciées sur leurs bords, et sessiles à la tige; ses fleurs sont placées sur des pédoncules branchus, dont chacun soutient plusieurs fleurs jaunâtres, et découpées plus profondément sur leurs bords que celles de la première : elle a été trouvée par le feu Docteur Houstoun, à Carthagène dans la nouvelle Espagne.

Plumier fait mention d'une troisieme espece de ce genre, qui devient un arbre, et qui produit des fleur tachetées et frangées; mais je ne l'ai jamais vu dans aucun jardin Anglois. On multiplie ces plantes par leurs semences, qu'il faut se procurer des pays où elles croissent naturellement; elles doivent être apportées en Angleterre dans leurs capsules, parce qu'elles se conservent beaucoup mieux de cette manière; car comme elles sont fort petites et légères, si elles sont séparées des partitions auxquelles elles adhèrent, elles perdent bientôt leur qualité végétative : l'expérience m'a d'ailleurs confirmé cette observation; car toutes les graines détachées que j'ai reçues de l'Amérique, n'ont point germé, et celles qui étoient renfermées dans leurs capsules ont très-bien réussi.

On seme ces graines dans des pots remplis de terre légère, qu'on plonge dans une couche chaude de tan aussi-tôt qu'elles arrivent, car elles restent long-tems dans la terre: comme celles que j'ai semées en automne ont poussé au printems suivant, il faut, si on les reçoit dans cette saison, les semer dans des pots et les plonger dans la couche de tan de la serre chaude; pendant l'hiver, on les arrose légèrement de tems en tems; mais il ne faut pas leur donner trop d'humidité : au printems suivant, on tire les pots de la serre, et on les plonge dans une couche chaude, qui fera pousser les plantes bientôt après : quand elles sont bonnes à être enlevées, on les met chacune séparément dans des pots, qu'on enfonce dans une bonne couche chaude de tan, on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles soient bien

enracinées; après quoi on les traite comme les autres plantes délicates qui viennent des mêmes contrées.

En automne, on les plonge dans la couche de tan de la serre chaude, et pendant l'hiver on leur donne très-peu d'eau; car une trop grande humidité les feroit périr. On laisse ces plantes constamment dans la serre chaude, parce qu'elles ne profiteroient pas hors du tan, même en été; on leur donne de l'air libre toutes les fois que le tems le permet, et on les arrose souvent, mais toujours légerement pendant les chaleurs. A mesure que ces plantes font des progrès, il est nécessaire de substituer de plus grands pots aux premiers, sans quoi leur accroissement seroit arrêté. Au moyen de ce traitement, ces plantes fleuriront dans la seconde année; mais elles ne subsisteront pas plus de trois ou quatre ans, parce qu'elles ne sont pas d'une longue durée, même dans leurs pays natal.

GESSE. *Voyez* LATHYRUS SATIVUS.

GEUM. *Lin. Gen. Plant:* 561. *Caryophyllata. Tourn. Inst. R. H.* 294. *Tab.* 151; Benoîte *ou* Herbe de St. Benoît. Galiot *ou* Récise.

Caracteres. Les fleurs ont un calice formé par une feuille découpée à son extrémité en dix segmens, alternativement plus longs et plus petits, une corolle composée de cinq pétales ronds et étroits à leurs bâses, où ils sont insérés dans le calice, un grand nombre d'étamines en forme d'alênes, aussi longues que le calice, dans lequel elles sont insérées, et terminées par des sommets larges et obtus: dans le centre de la fleur est situé un grand nombre de germes réunis en une tête, et dans les côtés desquels sont implantés des styles longs, velus et couronnés par des stigmats simples; ces germes se changent, quand la fleur est passée, en une grande quantité de semences, plates, rondes, velues, fixées dans le calice commun, et à chacune desquelles adhère un style courbé en forme de genou.

Ce genre de plantes est rangé dans la cinquieme section de la douzieme classe de LINNÉE, intitulée *Icosandria polygynie*, dans laquelle sont placées celles dont les fleurs ont plus de vingt étamines, et pluseurs styles insérés dans le calice.

Les especes sont:

1°. *Geum urbanum, floribus erectis, fructu globoso, villoso; aristis uncinatis, nudis, foliis Lyratis. Hort. Cliff.* 195. *Fl. Suec.* 423, 460. *Mat. Med.* 132. *Roy. Lugd.-B.* 276. *Gmel. Sib.* 3. *p.* 188, *Cranz. Austr. p.* 69. *Matcusch. Sil. n.* 370. *Pollich. Pal. n.* 501. Benoîte avec des fleurs

érigées, un fruit globulaire, des barbes nues et crochues, et des feuilles en forme de Lyre.

Caryophyllata. Dod. Pempt. 137.

Caryophyllata vulgaris. C. B. pag. 321. Benoîte commune, Galiot *ou* Récise, Herbe de St.-Benoît.

2°. *Geum rivale, floribus nutantibus, fructu oblongo, aristis plumosis. Hort. Cliff.* 195. *Fl. Suec.* 424, 461. *Roy. Lugd.-B.* 276. *Mat. Med.* 132. *Fl. Lapp.* 216. *Fl. Dan. t.* 722. *Mattusch. Sil. n.* 371. *Kniph. Cent.* 1. *n.* 36. Benoîte avec des fleurs penchées, un fruit oblong, et des barbes plumacées.

Caryophyllata Septentrionalium. Lob. Ic. 694.

Caryophyllata aquatica, nutante flore. C. B. p. 321. Benoîte aquatique, à fleur penchée.

B. Caryophyllata aquatica altera. Bauh. Pin. 322. Variété.

3°. *Geum Pyrenaïcum, floribus nutantibus, fructu globoso, aristis nudis, foliis Lyratis, foliolis rotundioribus;* Benoîte avec des fleurs penchées, un fruit globulaire, des barbes nues, des feuilles en forme de Lyre, et des lobes ronds.

Caryophyllata Pyrenaïca, amplissimo et rotundiori folio, nutante flore. Tourn. Inst. R. H. 295. Benoîte des Pyrénées, avec une feuille plus ronde et fort large, et une fleur penchée.

4°. *Geum montanum, flore inclinato, solitario, fructu oblongo, aristis plumosis, rectis. Lin. Sp. Plant.* 501. *Crantz. Austr. p.* 70. *n.* 2. *Jacq. Austr. t.* 373. *Mattusch. Sil. n.* 372. Benoîte avec une fleur inclinée et solitaire, un fruit oblong, et des barbes plumacées et droites.

Caryophyllata pinnis confertioribus, extremâ sub-rotundâ, tubis rectis. Hall. Helv. 336.

Caryophyllata montana, flore luteo magno. J. B. 2. *pag.* 398. Benoîte de montagne, avec une grosse fleur jaune.

Caryophyllata Alpina. Pon. Bald. 342.

Caryophyllata montana. Cam. Epit. 727.

5°. *Geum Alpinum, flore solitario, erecto, fructu globoso, aristis tenuioribus, nudis;* Benoîte avec une fleur simple et érigée, un fruit globulaire, et des barbes étroites et nues.

Caryophyllata Alpina minor. C. B. p. 322; la plus petite Benoîte des Alpes.

Caryophyllata Alpina minima, flore aureo. Barr. Rar. 588. *t.* 399.

6°. *Geum Virginianum, floribus erectis, fructu globoso, aristis uncinatis, nudis, foliis ternatis. Hort. Cliff.* 195. *Gron. Virg.* 56. Benoîte avec des fleurs droites, un fruit globulaire, des barbes nues, et des feuilles à trois lobes.

Caryophyllata Virginiana, albo flore minore, radice in odorâ. H. L. III. t. III. Benoîte de Virginie, avec

des plus petites fleurs blanches, et une racine sans odeur.

Urbanum. La premiere espece croît en abondance dans les haies et sur les bords des bois de la plus grande partie de l'Angleterre, aussi on ne la cultive pas beaucoup dans les jardins; elle est au nombre des plantes médicinales, et sa racine, qui est la seule partie dont on fasse usage, est regardée comme céphalique, alexiphermaque et astringente; aussi s'en sert-on dans les diarrhées, etc. (1).

Rivale. La seconde, que l'on rencontre dans les prairies humides des parties septentrionales de l'Angleterre, est une plante d'un crû plus bas que la premiere; ses feuilles inférieures ont deux paires de petits lobes à leurs bâses, et trois à leurs extrémités, dont celui qui forme la pointe, est le plus grand; celles qui garnissent les tiges, sont composées de trois lobes aigus et sessiles à la tige; ses fleurs sont de couleur pourpre et inclinées sur un côté: elles paroissent en Mai, et leurs semences mûrissent en Juillet.

Pyrenaïcum. La troisieme se trouve sur les Pyrénées, ainsi que sur les montagnes du nord; elle ressemble un peu à la seconde, mais ses feuilles sont beaucoup plus larges, plus rondes, et dentelées sur leurs bords: ses fleurs sont plus grosses et de couleur d'or; elle fleurit dans le même tems que la précédente.

Montanum. La quatrieme, qui est originaire des Alpes, a des feuilles beaucoup plus larges qu'aucune des autres especes; ses feuilles basses sont composées de trois ou quatre paires de petits lobes irréguliers, placés sur la longueur de la côte du milieu, qui est terminée par un lobe fort large, rond et crénelé sur ses bords; ses fleurs sont grosses, d'un jaune brillant, et simples sur le sommet de la tige, qui s'éleve à cinq ou six pouces plus haut; elle fleurit dans le mois de Mai et de Juin.

Alpinum.

---

(1) La racine de cette plante, que l'on emploie de préférence à toutes ses autres parties, pour les usages de la médecine, a une odeur assez forte de Girofle lorsqu'elle est fraîchement écrâsée : elle fournit, par l'analyse, un principe subtil spiritueux peu abondant, une substance gommeuse et résineuse, et une terre astringente et austère. C'est à cette derniere partie que l'on doit attribuer toutes les vertus de cette plante : elle agit sur les corps en resserrant et en fortifiant; elle est par conséquent très-propre à combattre les maladies qui proviennent du relâchement des solides; à consolider les plaies et les ulcères, et à arrêter les écoulemens séreux et les hémorrhagies : on l'emploie aussi contre les fievres intermittentes, dans lesquelles elle peut produire d'heureux effets, en la donnant dans le frisson, à la dose d'une poignée en infusion dans un demi-septier de vin, ainsi que dans les fluxions catharrales, la diarrhée, les dyssenteries, le crachement de sang, les palpitations de cœur, etc.

Alpinum. La cinquieme croît naturellement sur les Alpes; c'est une plante fort basse, dont les tiges de la fleur ont environ trois pouces de long, sont inclinés sur un côté, et sont terminées chacune par une fleur d'un jaune brillant, et à-peu-près aussi grosses que celles de l'espece commune : celle-ci fleurit vers le même tems que la précédente.

Virginianum. La sixieme naît spontanément dans l'Amérique septentrionale ; ses tiges s'élevent à deux pieds ou deux pieds et demi de haut ; elles se divisent au sommet en petit pédoncules, terminés chacun par une petite fleur blanche; ses feuilles sont à trois lobes, et sa racine est sans odeur.

Toutes ces plantes sont fort dures, et réussissent dans tous les sols; mais elles veulent être placées à l'ombre : on peut les multiplier aisément par leurs graines, qu'il faut semer en automne; car lorsqu'on les garde jusqu'au printems, elles ne poussent pas dans la même année.

GINGEMBRE. *Voy.* AMOMUM ZINGIBER.

GINGEMBRE SAUVAGE, (*le plus grand*). *Voy.* COSTUS ARABICUS.

GINGEOLE *ou* JUJUBIER. *Voy.* ZIZIPHUS.

GINGIDIUM. *Voy.* ARTEDIA.

GINSENG *et* NINZING. *Voyez* PANAX. L.

GIROFLE. *Voy.* GÉROFLE.

GIROFLÉE JAUNE, GÉROFLIER. *Voyez.* CHEIRANTUS CHEIRI.

GLACE (*la*) est un corps dur et transparent, formé de quelque liqueur congelée ou fixée par le froid.

On dit que la Glace est l'état naturel de l'eau, parce qu'elle reste ferme et non liquide, lorsqu'elle n'est agitée par aucune cause externe.

La vraie cause de la congélation de l'eau, semble être l'introduction des particules frigorifiques dans les pores ou interstices de ses particules, ce qui leur fournit un contact dans tous leurs points, et leur donne la facilité de se réunir en un corps ferme et solide.

On peut s'étonner de ce que la Glace nage sur l'eau; on pourroit croire qu'étant plus froide que l'eau, elle devroit être plus condensée et plus pesante; mais il faut observer que l'eau en se gelant retient une grande quantité d'air qui y forme des bulles, et la rend par conséquent plus légère.

Lorsque l'eau est gelée elle occupe plus de place que dans son état de fluidité, parce que les par-

ticules frigorifiques qui s'y sont introduites, augmentent nécessairement son volume en éloignant ses parties.

Outre les particules frigorifiques, la Glace contient encore une certaine quantité d'air, comme nous l'avons déjà observé; cet air, qui existoit dans l'eau et qui étoit logé dans les petits vuides formés par la forme globulaire de ses parties élémentaires, étant chassé par l'introduction de la matiere du froid, se rassemble en plus grand volume, et acquiert alors une élasticité suffisante pour dilater la masse de l'eau, augmenter son volume, et diminuer ainsi sa pesanteur spécifique.

Il est probable que le froid, la gelée et la Glace, sont produits par quelque substance d'une nature saline dispersée dans l'air; ce qui le fait croire, c'est que les sels en général, et sur tout quelques-uns en particulier, étant mêlés avec de la Glace ou de la neige, augmentent beaucoup l'intensité du froid.

Il est certain que toutes les substances salines occasionnent une crispation et une rigidité dans les corps où ils sont introduits.

Il est certain encore que, lorsque l'on observe quelques sels avec des microscopes avant qu'ils ne soient réduits en masses, leur figure paroît être celle d'un double coin qui a beaucoup de surface en proportion de son volume; c'est pourquoi les particules de ces sels surnagent toujours sur l'eau, quoiqu'elles soient spécifiquement plus pesantes; ces petites pointes de sels, en s'introduisant dans les pores de l'eau, y restent en quelque sorte suspendues sous leur forme spécifique en hiver, parce que le soleil n'a pas alors assez d'activité pour les dissoudre, émousser leurs pointes, et les entretenir dans un mouvement continuel: l'eau étant moins agitée, ces particules se réunissent plus facilement, forment des concrétions qui retiennent les particules d'eau à travers lesquelles elles s'insinuent, et lui donnent ainsi les propriétés de ce corps solide et transparent, auquel on donne le nom de *Glace*.

Cette théorie est celle qui a été donnée par M. Mariotte, dans son traité de l'Hydrostatique, et cet Auteur la confirme par l'expérience suivante.

Après avoir rempli d'eau froide, jusqu'à deux pouces de son extrémité, un vâse cylindrique, haut de sept à huit pouces sur six de diamètre, il l'a exposé en plein air pendant la gelée, et a examiné avec attention les progrès de la congélation de l'eau.

La premiere Glace s'est formée à la surface en petits dards ou lames, dentelées comme une scie; l'eau qui étoit entre ces petits dards conservoit encore sa fluidité, quoique la

la partie glacée eût déja plus de deux lignes d'épaisseur: M. Mariotte a observé que plusieurs bulles d'air avoient paru dans la Glace qui commençoit à se former au fond et à chaque côté du vâse; quelques-unes de ces bulles s'élevoient, et d'autres restoient enfermées dans la Glace; ce qui lui a fait croire que les bulles d'air occupant plus d'espace en se développant, que l'orsqu'elles étoient intimement mêlées avec l'eau, elles entraînoient avec elles quelques particules d'eau, comme font les vapeurs du vin nouveau en fermentation, qui sortent par l'ouverture du bondon.

La petite quantité d'eau qui s'échappoit ainsi, se répandant sur les petits glaçons qui se trouvoient déjà sur la partie supérieure de l'eau, se changeoit elle-même en Glace, et commençoit à former sur ces petits glaçons une espece de colline, au milieu de laquelle il y avoit toujours une ouverture, que le passage de l'eau et de l'air entretenoit; les bords de ce trou s'élevoient toujours par de nouvelles bulles, produites par la Glace qui se formoit sur les côtés et dans le fond du vâse.

Il a observé que la surface supérieure de l'eau, étoit congelée à plus d'un pouce d'épaisseur, dans la circonférence, et à plus d'un pouce et demi, au bord du trou, avant que l'eau qui y étoit contenue, comme dans un tuyau, fût gelée; mais à la fin cette eau devint Glace, et alors le centre restant encore liquide, et l'eau qui étoit comprimée par les nouvelles bulles qui se formèrent pendant deux ou trois heures, ne trouvant aucune issue, la glace se creva tout d'un coup vers le haut.

Le froid agit de la même maniere sur les végétaux, par les particules frigorifiques qui entrent dans les rejettons et les branches tendres des plantes; ces particules s'insinuent dans les pores de la séve, augmentent son volume, et déchirent ainsi les vaisseaux délicats des végétaux, qui bientôt périssent tout-à-fait: plus les plantes contiennent d'humidité, plus elles sont en danger d'être détruites; c'est ainsi qu'on voit souvent celles qui croîssent au haut des murs, et dans des sols secs et pierreux, échapper à l'action des plus fortes gelées, tandis que toutes celles de la même espece qui sont en pleine terre, périsssent: on doit attribuer cette différence à ce que les vaisseaux des premieres sont plus forts et moins remplis d'humidité: ainsi, quand l'automne se trouve froid et humide, ce qui empêche les vaisseaux des plantes d'acquérir toute leur consistance, le moindre froid les endommage: au-lieu que, quand l'automne est sec et chaud, les rejettons tendres des arbres et arbrisseaux deviennent entièrement ligneux, perdent ainsi

une partie de leur humidité, et deviennent moins sujets à de pareils accidens.

GLACIALE. *Voyez* MESAMBRYANTHEMUM CRYSTALLINUM. *L.*

GLACIERES, (*les*) sont des bâtimens dans lesquels on conserve la glace, afin de s'en servir pendant l'été.

Les Glacieres sont plus communes dans les pays chauds qu'en Angleterre; elles sont fort en usage en Italie, où les plus pauvres ne voudroient pas louer une maison dans laquelle il n'y auroit point de cave pour y conserver de la glace; cependant comme on emploie aujourd'hui en Angleterre beaucoup plus de glace qu'on ne le faisoit autrefois, le nombre des Glacieres y est considérablement augmenté; et quoique ce que je vais dire de ces sortes de bâtimens paroisse d'abord étranger à mon sujet, cependant si l'on considere que les Glacieres sont ordinairement construites dans les jardins, et confiées aux soins des Jardiniers, on avouera qu'il n'est pas hors de propos de donner quelques préceptes généraux, tant sur le choix de la position qui leur convient, que sur leur construction, et la maniere d'y conserver la glace.

Lorsqu'on veut construire une Glaciere, il faut choisir un terrein sec; car la glace se fond par-tout où il y a de l'humidité : ainsi dans les terres fortes, on ne peut prendre trop de précautions pour faciliter l'écoulement des eaux, et prévenir l'humidité, soit en creusant des tranchées tout autour des Glacieres, ou par quelqu'autre moyen.

On doit choisir encore un endroit assez élevé, et qui ait assez de pente pour laisser écouler toutes les eaux qui pourroient se rencontrer dans les environs. Il faut aussi que cet édifice soit exposé au soleil et à l'air autant qu'il est possible, et ne point le placer à l'ombre des arbres, ni à l'égoût des eaux qui en tombent; ce qu'on ne fait que trop souvent, dans la fausse idée que si la Glaciere étoit exposée au soleil, la glace y fondroit en été : cependant cela n'arrivera jamais, quand on aura le soin de fermer tout accès à l'air extérieur, ce qu'il faut toujours observer dans la construction de ces bâtimens; car la chaleur du soleil n'aura jamais assez d'activité pour pénétrer à travers la double voûte de ce bâtiment, pour se communiquer à l'air intérieur. Quand une Glaciere est bien exposée au soleil et au vent, toutes les vapeurs humides qui peuvent l'entourer sont aisément dissipées; quant à la forme du bâtiment, elle dépend du goût ou du caprice de celui qui le fait construire; mais pour le puits où la glace doit être déposée, on lui donne ordinairement une figure ronde; sa profondeur et son diamètre doivent

être proportionnés à la quantité de glace qu'on y veut conserver ; mais il vaut toujours mieux que ces proportions soient plus grandes que plus petites ; car si la Glaciere est bien construite, la glace pourra s'y conserver deux ou trois ans, et on n'en manquera jamais, quand l'hiver suivant seroit assez modéré pour qu'on ne pût pas trouver aisément de la glace.

Si l'on ne veut pas avoir une très-grande quantité de glace, un puits de six pieds de diametre sur huit de profondeur suffira ; pour une consommation plus considérable, il faut lui donner neuf ou dix pieds de diametre sur une profondeur égale : dans les endroits où le terrein est gypseux, graveleux ou sablonneux, on peut faire le puits tout-à-fait sous terre ; mais dans une terre forte et argilleuse ou humide, on fera mieux de l'élever au-dessus de la surface de la terre, à proportion de ce qu'on aura à craindre de l'humidité.

On laissera au fond du puits un espace d'environ deux pieds de profondeur, pour recevoir l'humidité que la glace pourra fournir, et on pratiquera une petite tranchée souterraine, pour faciliter l'écoulement de cette eau : sur cet espace vuide, on placera une forte grille de bois, à travers laquelle l'eau provenant de la fonte de la glace, pourra s'échapper. Ce puits sera revétu de briques, et on donnera à cette muraille au moins l'épaisseur de deux briques et même davantage ; car plus elle sera épaisse, et moins la glace sera exposée à éprouver aucun dommage : dès que cette muraille sera élevée à trois pieds au-dessus de sa surface, on commencera à construire un autre mur extérieur, qu'on élevera jusqu'à la hauteur qu'on veut donner à la voûte du puits ; si on veut faire la dépense d'une seconde voûte par-dessus la premiere, l'ouvrage n'en sera que meilleur ; mais si des raisons d'économie empêchent de prendre ce parti, on placera l'assiette du toit sur le mur extérieur, et on l'élevera assez, afin de pouvoir pratiquer une porte dans la voûte : avant de couvrir le toît d'ardoises ou de tuiles, on doit y mettre un lit de roseaux pour empêcher le soleil et l'air extérieur d'y pénétrer ; on donnera à ces roseaux deux pieds d'épaisseur, et on les couvrira de mortier mêlé de poils ; au moyen de cela, on n'aura rien à craindre de l'action du soleil.

Le mur extérieur n'a pas besoin d'être circulaire, il peutêtre quarré, à six ou à huit angles, et si la Glaciere est exposée à la vue, on peut lui donner une forme agréable, telle que celle d'un siége en alcove, derriere lequel on ménagera un passage pour pouvoir y mettre la glace et la retirer.

Outre ce petit passage par lequel une personne peut entrer, la Glaciere doit avoir encore une autre ouverture au nord, auquel aboutira un vestibule spacieux, terminé par une porte assez large pour qu'on puisse y introduire une voiture en la reculant; de maniere que l'on puisse décharger la glace à l'entrée du puits, où on la casse en morceaux avant de l'y jeter; cette ouverture ne doit pas avoir plus de deux pieds et demi de diametre; car si elle étoit plus large, elle deviendroit incommode lorsque l'on y introduit la glace; on la ferme exactement avec une pierre qui y entre juste, et on remplit l'espace qui se trouve entr'elle et la porte extérieure, avec de la paille d'orge, pour empêcher que l'air extérieur ne puisse s'y introduire: ainsi le passage par lequel on entre pour prendre de la glace, doit être opposé à la grande porte, et pratiqué immédiatement derriere le siége en forme d'alcove, comme nous l'avons dit: cette porte ne doit pas avoir plus de largeur qu'il n'est absolument nécessaire pour pouvoir retirer la glace; elle doit être forte et bien jointe, afin que l'air ne passe pas à travers: à cinq ou six pieds de cette porte, on en construit une autre, qu'on doit toujours fermer exactement avant d'ouvrir la seconde, toutes les fois qu'on retire la glace.

Avant de mettre la glace dans une Glaciere, il faut donner à la maçonnerie le temps de sécher, sans quoi l'humidité qui y resteroit la feroit fondre; on place sur la grille qui occupe le fond du puits, quelques branches de bois sec, sur lesquelles on étend également un lit de roseaux, qui sont plus propres à cet usage, que la paille don n se sert communément. Pour ce qui regarde le choix de la glace, plus elle est mince, et plus elle est aisée à pulvériser; plus elle est menue, et mieux elle s'entasse dans le puits; il faut avoir soin de la bien serrer en l'y mettant, et de laisser tout-autour un vuide d'environ deux pouces, pour donner passage à l'humidité qui peut-être occasionnée par la fonte de quelques morceaux de glace de la partie supérieure; car si cette eau séjournoit, elle fondroit la glace jusqu'en bas; mais on fera bien, en mettant la glace dans le puits, de répandre entre chaque épaisseur de dix à douze pouces, un peu de salpêtre, qui les fera joindre exactement ensemble.

Cet exposé succint de la maniere de construire les Glacieres, suffira pour diriger les personnes mêmes qui n'ont aucune connoissance sur la disposition de ces bâtimens.

GLADIOLUS. *Lin. Gen. Plant.* 55. *Tourn. Inst. R. H.* 365. *Tab.* 190. Cette plante prend son nom de *Gladius*, une épée, à laquelle

ses feuilles ressemblent. *Glayeul. Gladiole.*

Caracteres. Les fleurs de ce genre sont renfermées dans des graines éloignées les unes des autres ; le pétale de la corolle est découpé en six parties, dont les trois supérieures sont très-rapprochées, et les trois inférieures entierement ouvertes ; mais elles forment toutes un tube court et courbé à la bâse ; la fleur a trois étamines en forme d'alêne, insérées dans chaque partie du pétale, jusqu'à l'extrémité duquel elles s'élevent, et terminées par des antheres oblongues ; le germe, qui est placé au-dessous de la fleur, soutient un style simple, aussi long que les étamines, et couronné par un segment concave, et divisé en trois parties : ce germe se change, quand la fleur est passée, en une capsule oblongue, gonflée, à trois angles et à trois cellules, qui s'ouvrent en trois valves, et sont remplies de semences rondes. Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la troisieme classe de Linnée, intitulée *Triandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont trois étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Gladiolus communis, foliis ensi-formibus, floribus distantibus. Lin. Gen. Plant.* 36. *Hort. Cliff.* 20. *Hort. Ups.* 16. *Hall. Hev. n.* 1262. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 48. *Mattusch. Sil.* 1. *n.* 31. *Knorr. Del. Hort.* 1. *t. A.* 5. *Kniph. Orig. Cent.* 2. *n.* 26 ; Glayeul avec des feuilles en forme d'épée, et des fleurs éloignées les unes des autres.

Gladiolus. Riv. Mon. 163. *Dodon. Coron. p.* 162.

Gladiolus, floribus uno versu dispositis. C. B. p. 41 ; Glayeul dont les fleurs sont disposées d'un côté de la tige.

Gladiolus caule simplicissimo, foliis ensi-formibus. Roy. Lugd.-B. 19.

2°. *Gladiolus Italicus, foliis ensi-formibus, floribus ancipitibus* ; Glayeul avec des feuilles en forme d'épée, et des fleurs aux deux côtés de la tige.

Gladiolus utrinque floribus. C. B. p. 41.

3°. *Gladiolus Byzantinus, foliis ensi-formibus, spathis longioribus* ; Glayeul avec des feuilles en forme d'épée, et de plus longues spathes aux fleurs.

Gladiolus major Byzantinus. C. B. p. 41 ; Le plus grand Glayeul de Byzance.

4°. *Gladiolus Indicus, foliis ensi-formibus, floribus maximis incarnatis* ; Glayeul avec des feuilles en forme d'épée, et de fort grosses fleurs couleur de chair.

Gladiolus maximus Indicus. C. B. p. 41.

5°. *Gladiolus angustus, foliis linearibus, floribus distantibus, corollarum tubo limbis longiore. Lin. Sp.*

Plant. 37 ; Glayeul avec des feuilles fort étroites, des fleurs éloignées, et un tube plus long que les limbes du pétale.

Gladiolus caule simplicissimo, foliis linearibus, floribus alternis. Roy. Lugd.-B. 19.

Gladiolus Africanus, folio gramineo, floribus carneis, maculam rhomboïdeam inscriptis, uno versu positis. Boerh. Ind. Alt. 2. *p.* 127; Glayeul d'Afrique, avec une feuille d'herbe, et des fleurs couleur de chair, marquées d'une tâche rhomboïde pourpre, et rangées sur un côté de la tige.

Gladiolus, foliis linearibus. Hort. Ciff. 20. *t.* 6.

6°. *Gladiolus tristis, foliis lineari-cruciatis, corollis campanulatis. Linn. Sp. Plant.* 37 ; Glayeul avec des feuilles fort étroites et cannelées, et une tige portant des fleurs en forme de cloche.

Lilio-Gladiolus, bi-folius et bi-florus, foliis quadrangulis. Trew. Tabl. 39 ; Glayeul en forme de Lys, avec deux fleurs, et deux feuilles à quatre angles.

Communis. La premiere espece croît naturellement dans les terres labourées de la plupart des contrées méridionales de l'Europe ; on la cultive depuis peu dans les jardins Anglois, où ses racines se sont si fort multipliées qu'on a beaucoup de peine à les extirper : elle a une racine ronde, comprimée, tubéreuse, de couleur jaunâtre, couverte d'une peau brune, et semblable à celle du grand Crocus jaune vernal ; elle produit deux feuille plates en forme d'épée, qui s'embrassent l'une l'autre à leur bâse ; la tige qui sort du milieu de cette racine, s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, et a deux feuilles étroites qui l'environnent comme une espece de graine ; les tiges sont terminées par cinq ou six fleurs pourpre, placées les unes au-dessus des autres, à quelque distance, et rangées sur un côté de la tige ; elles ont chacune une spathe qui enveloppe chaque bouton de fleurs avant qu'il s'épanouïsse, qui se fend dans sa longueur lorsque les fleurs commencent à grossir, se seche ensuite, et reste autour de la capsule jusqu'à sa maturité. La fleur a un pétale divisé jusqu'au fond en six parties ; de sorte que la corolle paroît être composée de six pétales ; les trois segmens supérieurs sont très-rapprochés, et s'élevent en forme de fleur labiée ; l'inférieur se tourne vers le bas, et les deux latéraux s'ouvrent en sétendant au sommet, et se replient vers le fond ; ces fleurs, qui sont placées sur un côté de la tige, sont d'une couleur de pourpre rouge : elles paroissent à la fin de Mai et en Juin, et leurs semences mûrissent au commencement d'Août. Cette plante n'exige aucun soin, elle devient même fort embarrassante par la

facilité

facilité avec laquelle elle se multiplie, lorsqu'elle est une fois introduite dans un jardin.

Il y a deux variétés de cette espece, l'une à fleurs blanches, et l'autre à fleurs blanches et couleur de chair, qu'on s'est procurées accidentellement par semence.

Gladiolus. La seconde espece différe de la premiere, en ce qu'elle a ses fleurs placées aux deux côtés de la tige; mais d'ailleurs elle lui ressemble en tout: elle offre une variété à fleurs blanches, qui n'est pas aussi commune dans nos jardins que les premieres.

Bizantinus. La troisieme a des racines plus grosses que celles d'aucune des précédentes, et de la même forme; ses feuilles sont plus larges, plus longues, et plus profondément veinées; ses tiges sont plus élevées, et les fleurs qui les terminent sont plus grosses et d'un rouge plus foncé que celles des especes précédentes; leurs spathes sont aussi plus longues: Cette plante produit un bel effet quand elle est en fleur, ainsi elle mérite d'être placée dans les beaux jardins, où ses racines ne feront pas autant d'embarras.

On la multiplie par les rejettons que sa racine produit, comme celles des Tulipes; on peut les enlever à la fin de Juillet, lorsque les tiges sont flétries, et les conserver jusqu'à la fin de Septembre ou au commencement d'Octobre, pour les planter alors dans une plate-bande de parterre, où elles profiteront, dans quelque situation que ce soit, et feront un très-bel effet, par leur mélange avec les autres fleurs.

Indicus. La quatrieme espece croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance, d'où ses semences m'ont été plusieurs fois envoyées; elle a été cultivée long-tems dans les jardins Anglois; mais elle fleurit très-rarement ici, car pendant près de trente années je ne l'ai vue qu'une seule fois en fleur, quoique je l'aie mise à toutes les expositions, et plantée dans différens sols; ses racines se multiplient promptement, mais elles ne résistent pas en pleine terre au froid de nos hivers; elles sont plus grosses, plus plates qu'aucune des autres, et sont couvertes d'une peau en filets; ses feuilles sortent comme celles des especes précédentes, et s'embrassent de même; elles sont plus longues, plus unies, d'un vert plus brillant, paroissent en Septembre, continuent à croître jusqu'à Noël, commencent à se flétrir en Mars, et sont tout à-fait desséchées à la fin de Juin; alors on peut enlever les racines et les garder hors de terre jusqu'au mois d'Août.

Cette espece fleurit en Janvier; ses fleurs sont rangées à chaque côté de la tige, et fort rapprochées, comme les grains de l'Orge plat; ses spathes sont moins longues que celles des autres especes, et forment com-

me une enveloppe écailleuse; ses fleurs sont d'un rouge pâle au-dehors; mais les trois segmens inférieurs sont jaunes en-dedans vers leur bâse, et marqués de quelques raies rouges. Quoique ces fleurs ne s'ouvrent pas toutes en même tems, puisque celles du bas sont flétries avant que celles du haut de l'épi soient dans leur beauté, elles font cependant un bel effet dans une saison où les autres fleurs sont rares.

Cette espece se multiplie très-promptement par ses rejettons, qu'on plante dans une plate-bande chaude d'une terre de jardin potager; mais il faut les couvrir de vitrages ou de nattes pendant l'hiver, pour les garantir de la gelée: j'en ai conservé quelques-uns dans des pots sous des châssis vitrés ordinaires, qu'on couvroit légerement; et d'autres ont été plantés en pleine terre, lorsque les gelées n'étoient pas trop fortes; j'ai toujours vu que les plantes qui étoient élevées durement, devenoient beaucoup plus fortes que celles qui étoient placées à un degré de chaleur modérée; de manière qu'on est plus assuré de les voir fleurir en les tenant en pleine terre, et en les abritant des froids de l'hiver, que dans des plates-bandes couvertes de vitrages.

Angustus. Les semences de la cinquieme, qui m'ont été envoyées du Cap de Bonne-Espérance, ont réussi dans les jardins de Chelséa, où ces plantes produisent annuellement de belles fleurs.

Elle a une racine ronde, unie, bulbeuse, et couverte d'une peau mince de couleur foncée, de laquelle sortent en automne deux ou trois feuilles fortes, étroites, herbacées, plissées l'une sur l'autre à leur bâse, mais ouvertes, plates au-dessus, et élevées à la hauteur de deux pieds; du milieu de ces feuilles sort une tige simple, haute d'environ deux pieds, et toujours inclinée sur un côté; vers le sommet de cette tige, naissent deux ou trois fleurs rangées sur un côté, droites, et ayant chacune une spathe étroite et un tube long et mince qui se gonfle vers le haut, et se divise en six parties presqu'égales. La fleur est d'une couleur de chair foncée, et chaque segment du pétale a une marque rhomboïdale d'un rouge foncé ou pourpre; lorsque le tube est ouvert, on apperçoit les profondes divisions du pétale, ainsi que les trois étamines et leurs sommets, accompagnées du style, avec son stigmat découpé en trois parties, et elevé au-dessus du germe.

Cette plante fleurit dans le mois de Mai et au commencement de Juin; comme elle est originaire des pays chauds, il faut la mettre à l'abri des froids, en plantant ses bulbes dans des pots remplis de terre légere, qu'on tient pendant l'hiver dans une Orange-

rie; si on n'a pas cette facilité, on peut les enfermer durant la mauvaise saison, sous un châssis de couche, leur donner beaucoup d'air dans les temps doux, et les abriter de la gelée. J'ai vu plusieurs de ces plantes qui ont très-bien profité et fleuri avec ce traitement.

On multiplie cette espece par les rejettons de sa racine comme la précédente, ainsi que par ses graines, qui mûrissent souvent en Angleterre; on les sème à la fin d'Août, dans de petits pots remplis de terre légere qu'on tient à l'ombre jusqu'au milieu de Septembre, pour les exposer alors plus au soleil; et en automne on les transporte sous les châssis d'une couche où elles puissent être à couvert des gelées et des grandes pluies, et jouïr de l'air libre dans les tems doux; les jeunes plantes paroîtront au printems suivant, et alors elles n'auront besoin que d'être légerement arrosées une fois tous les huit ou dix jours, parce que trop d'humidité pourriroit leurs tendres bulbes: au mois de Mai, et lorsque le danger des gelées est passé, on place les pots dans une situation abritée, où ils puissent jouïr de l'aspect du soleil depuis son lever jusqu'à midi; et si la saison est seche, on les arrose de tems en tems: vers la fin de Juin, lorsque les feuilles de cette plante sont flétries, on enleve les racines, on les met dans du sable, on les conserve dans une chambre seche, et on les remet en terre vers la fin d'Août; comme ces racines sont petites, on peut en mettre quatre ou cinq dans un pot de la valeur d'un sou, rempli de terre légere, les placer à l'exposition du soleil du matin, jusqu'au milieu de Septembre, les transporter ensuite dans une situation plus chaude, les enfermer au mois d'Octobre sous des vitrages de couche, les traiter pendant l'hiver comme il a été prescrit ci-dessus, et les remettre au printems en plein air; lorsque leurs feuilles sont flétries, on peut les tirer de la terre, et les conserver dans du sable, comme il a été dit ci-dessus; comme après ce tems, ces racines seront devenues assez grosses pour fleurir, on les plantera séparément dans des pots d'un sou, et on les traitera comme les anciennes plantes.

Tristis. La sixieme espece m'a été aussi envoyée plusieurs fois du Cap de Bonne-Espérance; sa racine est ovale et moins comprimée que celle des autres; ses feuilles sont très-longues, étroites et sillonnées par deux rainures profondes qui regnent dans toute leur longueur; et comme la côte du milieu est très-élevée, elles paroissent être quarrées au premier coup-d'œil: ces feuilles sont simples, et elles embrassent fortement la bâse des tiges dans une longueur considérable, et chaque racine en pousse rarement plus de deux; la tige est

mince, ronde, haute d'environ deux pieds, et ornée à son extrémité de deux fleurs, placées à deux pouces et demi de distance l'une de l'autre, sur le même côté; chacune de ces fleurs a une courte spathe qui embrasse le germe, ainsi que la bâse du tube, qui est long, étroit, recourbé, et qui s'élargit beaucoup avant de se diviser; le haut de cette fleur est découpé en six segmens égaux, terminés en pointes aiguës et de couleur de pourpre; mais elle devient de couleur de soufre avant de se flétrir: cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent quelquefois très-bien en Angleterre.

Elle se multiplie par les rejettons de sa racine, ou par semences, de la même maniere que la cinquieme espece, et elle exige le même traitement.

GLADIOLE. *V.* GLADIOLUS.

GLAYEUL AQUATIQUE, *ou* JONC FLEURISSANT. *V.* BUTOMUS.

GLAYEUL. *Voy.* GLADIOLUS.

GLAYEUL PUANT. *Voy.* IRIS FŒTIDISSIMA.

GLANDIFER, se dit des arbres qui produisent des Glands.

GLANDULUS, terme qui sert à exprimer les racines figurées en glandes ou tubercules.

GLANDS (*les*) sont des fruits couverts d'une écorce unie et dure, qui renferme une semence, dont la partie basse est logée dans une espece de coupe, et le haut est nud.

GLAUCIUM. *Voyez* CHELIDONIUM.

GLAUX. *Maritima. Hort. Cliff.* 43. *Fl. Suec.* 199. 210. *Roy. Lugd.-B.* 417. Mouron maritime, ou Herbe à lait.

Glaux, foliis elliptico-oblongis. Fl. Lapp. 72.

Glaux Maritima. Bauh. Pin. 215.

Alsine bi-folia, fructu Coriandri, radice geniculatâ. Lœsel. Pruss. 13. *t.* 13.

Cette plante est basse, traînante et vivace; ses feuilles ressemblent à celles du Mouron; mais elles sont d'une consistance plus épaisse, et sessiles aux tiges: comme on la cultive rarement dans les jardins, je n'en donnerai point d'autre description; elle croît spontanément sur les rivages de la mer, dans la plus grande partie d'Angleterre.

Nota. LINNÉE l'a placée dans la *Pentandrie monogynie;* le calice de sa fleur est monophylle, elle n'a point de corolle, la capsule est à une cellule qui s'ouvre en cinq valves, et renferme cinq semences: il y en a trois variétés, l'une à fleurs blanches, la seconde à fleurs herbacées, et la troisieme à fleurs panachées de rouge et de blanc.

GLECHOMA. *Hederacea, foliis reni-formibus crenatis. Hort. Cliff.* 307. *Fl. Suec.* 483. 518. *Roy. Lugd.-B.* 320. *Mat. Med.* 303. Lierre rempant.

Hedera terrestris vulgaris. Bauh. Pin. 306.

Chamæ-Cissus. Fuchs. Hist. 876.

Nota. LINNÉE a placé cette plante dans sa *Didynamie gymnospermie*, premier ordre de sa quatorzieme Classe.

Le calice de la fleur est divisé en cinq parties, et les sommets des étamines sont joints en forme de croix.

Cette plante croît naturellement en Angleterre, sous des haies et sur les bords des chemins; mais comme on ne l'admet pas dans les jardins, je me contente d'en faire une simple mention : on en connoît quatre variétés, la premiere à fleurs blanches, la deuxieme à fleurs bleues, la troisieme petite et très-élégante, et la quatrieme à fleurs pourpre.

GLEDITSIA. *Lin. Gen. Plant.* 1025. Carouge à miel, ou Acacia à trois épines.

Caracteres. Ce genre a des fleurs mâles et des hermaphrodites dans le même chaton, et des fleurs femelles sur différentes plantes; les chatons mâles sont longs, serrés, cylindriques, et ont chacun un petit calice à trois feuilles, et trois pétales ronds qui s'étendent et s'ouvrent en forme de coupe : les fleurs mâles ont un nectaire turbiné, dont l'ouverture se change ensuite en fruit; et six étamines minces, plus longues que les pétales, et terminées par des sommets oblongs et comprimés : les fleurs hermaphrodites qui sont placées à l'extrémité du même chaton, ont des calices, des pétales et des étamines comme les fleurs mâles, et de plus un germe, un style et des semences comme les fleurs femelles : celles-ci naissent sur des arbres différens, et sont disposées dans un chaton clair; elles ont un calice à cinq feuilles, cinq pétales oblongs, deux nectaires courts et déliés, et un germe plus long que les pétales, qui soutient un style court, réfléchi, et couronné par un stigmat épais : ce germe devient ensuite un gros légume plat, divisé intérieurement en plusieurs partitions transversales, remplies d'une pulpe ou chair, qui environne une semence dure, ronde et renfermée dans chaque cellule.

Ce genre de plantes est rangé dans le second ordre de la vingt-troisieme Classe de LINNÉE, intitulée : *Polygamie diœcie*, dans lequel se trouvent comprises toutes celles qui ont des fleurs mâles et hermaphrodites sur la même plante, et des fleurs femelles sur des pieds séparés.

Les espèces sont :

1°. *Gleditsia triacanthos, spinis*

triplicibus axillaribus. Lin. Sp. 1509. Gléditsia à trois épines, placées sur les côtés des branches.

Gleditsia spinosa. Duham. Arb. 1. *p.* 266. *t.* 105.

Acacia Americana, Abrua folio, triacanthos, sivè ad axillas foliorum spinâ triplici donata. Pluk. Mant. 1. *t.* 352. *f.* 1. *Hort. Angl. t.* 21. Acacia d'Amérique à trois épines.

Melilobus. Mitch. Gen. 15.

Cæsalpinoïdes, foliis pinnatis ac duplicato-pinnatis. Hort. Cliff. 489.

2°. *Gleditsia inermis, spinis paucioribus, foliis bi-pinnatis, siliquis ovalibus;* Gléditsia avec moins d'épines, des feuilles aîlées et des légumes ovales.

Acacia Abrua folio, triacanthos, capsulâ ovali, unicum semen claudente. Catesb. Car. 1. *p.* 43. *t.* 43. Acacia à trois épines, et à feuilles d'Abruse, avec un légume ovale qui renferme une semence.

Triacanthos. Ces arbres sont originaires de l'Amérique; la premiere espece est fort commune dans la plupart des parties de l'Amérique septentrionale, où elle est connue sous le nom de *Carouge à miel;* comme elle a été cultivée pendant plusieurs années dans les jardins Anglois, les Jardiniers lui ont donné le nom d'*Acacia à trois épines;* elle s'éleve à la hauteur de trente ou quarante pieds, avec une tige armée d'épines longues, qui en ont deux ou trois plus petites qui sortent de leurs côtés, et sont souvent produites en grappes, sur les nœuds des tiges: ces épines ont quelquefois trois ou quatre pouces de long; les branches sont aussi armées d'épines semblables, et garnies de feuilles aîlées, composées de dix paires de lobes, sessiles à la côte du milieu, et d'un vert luisant. Les fleurs, qui sortent sur les côtés des jeunes branches, en chatons, sont d'une couleur herbacée, et n'ont point d'apparence; les fleurs hermaphrodites sont remplacées par des légumes d'environ un pied et demi de long, deux pouces de large, et divisés en plusieurs cellules par des partitions transversales, dont chacune renferme une semence unie, dure, oblongue, entourée d'une chair douce.

Les feuilles de cet arbre paroissent rarement dans notre climat avant le mois de Juin, et ses fleurs naissent à la fin de Juillet; mais il ne fleurit que lorsqu'il est parvenu à une grosseur considérable: il y en avoit un dans le jardin de Chelséa, qui a produit des fleurs pendant plusieurs années, et l'on en voit encore aujourd'hui un dans le jardin de l'Evêque de Londres à Fulham, qui a produit des légumes en 1728, qui sont parvenus à leur entiere grosseur, mais dont les semences n'ont point mûri.

Inermis. La seconde ressemble beaucoup à la premiere, mais elle a

moins d'épines; ses feuilles sont plus petites, ses légumes sont ovales, et ne renferment qu'une semence; celle-ci a été découverte par M. Catesby, dans la Caroline, d'où il a envoyé ses semences en Angleterre, sous le nom d'*Acacia aquatique*, qu'on lui donne encore dans les jardins.

Culture. On multiplie ces arbres au moyen de leurs graines, qu'il faut se procurer de l'Amérique : on envoie annuellement en Angleterre celles de la premiere espece, sous le nom de *Carouge*, ou *Carouge à miel*, pour les distinguer de celles du faux Acacia, qu'on appelle souvent en Amérique *Carougier* : on peut les semer au printems sur une planche de terre légere, en les enterrant d'un demi-pouce de profondeur; si le printems est sec, il faut les arroser souvent, car sans cette précaution elles ne pousseroient pas la premiere année; et je les ai même vu quelquefois rester deux ans dans la terre avant de germer.

Ainsi, quand on veut gagner du tems, on les seme aussi-tôt qu'elles arrivent, on plonge les pots qui les contiennent dans une couche de chaleur modérée, et on les arrose souvent; par cette méthode, la plupart des plantes pousseront dans la même saison. Lorsqu'elles auront fait quelques progrès, on les accoutumera par dégrés à supporter le plein air; car si on les laissoit dans la couche chaude, elles fileroient et s'affoibliroient beaucoup : on arrose souvent pendant l'été celles de ces plantes qu'on a mises dans des pots; mais celles de pleine terre n'ont pas besoin d'autant d'eau, à moins que la saison ne soit fort seche : comme ces plantes continuent à pousser jusqu'à la fin de l'été, leurs derniers rejettons sont sujets à être détruits par les premieres gelées de l'automne; pour prévenir cet accident, on place dans cette derniere saison celles qui sont en pots, sous un châssis de couche, et on couvre de nattes celles de pleine terre, aux premieres apparences de gelée; car une petite gelée d'automne fait plus de tort aux jeunes rejettons qui sont remplis de séve, que les plus fortes de l'hiver n'en pourroient occasionner aux branches ligneuses.

Au printems suivant, on peut placer ces plantes dans des planches en pépiniere, à un pied de distance de rang en rang, et à six pouces entr'elles; mais cette opération ne doit être faite que dans le mois d'Avril, lorsque le danger des fortes gelées est passé; car comme elles ne poussent que fort tard, on peut sans risque ne les transplanter qu'au mois de Mai : si la saison est seche, il faut les arroser, et on fera bien aussi de couvrir la terre avec de la mousse ou du terreau, pour l'empêcher de trop se dessècher : ces plantes peuvent rester deux ans dans cette pépiniere; pendant ce tems on

les tient constamment nettes, et en hiver on couvre la terre avec du vieux tan, pour les garantir des effets de la gelée : si ces plantes profitent bien, elles seront en état d'être placées à demeure au bout de deux ans; car il est dangereux de les transplanter lorsquelles sont plus grosses ; la meilleure saison pour les enlever, est sur la fin du printems : elles profitent mieux dans un sol léger et profond, que dans une terre forte et peu profonde, où elles se couvrent de mousse, et ne deviennent jamais grosses; elles exigent aussi une situation abritée, parce que leurs branches sont fort sujettes à être rompues par l'effort des vents, lors même qu'elles sont entièrement dépouillées de leurs feuilles.

GLOBULAIRE. *Voyez* GLOBULARIA. L.

GLOBULARIA. *Lin. Gen. Plant.* 106. *Tourn. Inst. R. H.* 466. *Tab.* 206. La Globulaire, Marguerite Bleue.

Caracteres. Ce genre a des fleurs composées de plusieurs fleurettes, renfermées dans un calice commun et écailleux; chaque fleurette a un calice fourni par une feuille tubulée et découpée en cinq segmens à son extrémité; elles ont un pétale à bâse tubulée, mais dont l'extrémité est divisée en cinq parties, dont la supérieure, qui est la plus petite, est réfléchie; elles ont aussi quatre étamines de la longueur du pétale, et terminées par des sommets distincts; dans le fond du tube est placé un germe ovale, qui soutient un style mince, couronné par un stigmat obtus; ce germe se change ensuite en une semence ovale, située dans le calice commun.

Ce genre de plantes est rangé dans le premier ordre de la quatrième Classe de LINNÉE, qui a pour titre : *Tetandrie monogynie*, et qui renferme celles dont les fleurs ont quatre étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Globularia vulgaris, caule herbaceo, foliis radicalibus tridentatis, caulinis lanceolatis. Flor. Suec.* 109. 116. *It. Æl.* 65. *Dalib. Paris.* 43. *Pollich. Pal. n.* 136. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 132. Globulaire avec une tige herbacée, des feuilles radicales, divisées en trois pointes, et celles des tiges en forme de lance.

Globularia vulgaris. Tour. 467. La Globulaire.

Globularia caule folioso, foliis ovatis, integerrimis. Hort. Cliff. 490. *Roy. Lugd.-B.* 190. *Hall. Helv.* 667.

Aphyllanthes anguillare. Cam. Hort. 18. *t.* 7.

Bellis cærulea, caule folioso. Bauh. Pin. 262. Marguerite bleue.

B. Bellis cærulea Apula. Tabern. Hist. 2. *p.* 709. Variété.

Y. Bellis

Y. Bellis cærulea Monspeliaca, tabernarum. Hist. 2. *p.* 709. *Lob. Adv.* 200. *Ic. p.* 478. 2. Variété.

2°. *Globularia nudi-caulis, caule nudo, foliis integerrimis, lanceolatis. Lin. Sp. Plant.* 97. *Jacq. Austr. t.* 230. *Scop. Carn.* 2. *n.* 134. Globulaire avec une tige nue, et des feuilles entieres et en forme de lance.

Globularia Pyrenaïca, folio oblongo, caule nudo. Tourn. 467. Globulaire des Pyrénées, avec une feuille oblongue et une tige nue.

Scabiosa Bellidis folio, humilis, caule nudo, radice non repente. Moris. Hist. 3. *p.* 50. *J.* 6. *t.* 15. *f.* 4.

Bellis cærulea, caule nudo. Bauh. Pin. 262. *Raj. Hist.* 381.

3°. *Globularia Alypum, caule fruticoso, foliis lanceolatis, tridentatis integrisque. Prod. Leyd.* 190. Globulaire avec une tige d'arbrisseau, et des feuilles en forme de lance, dont quelques-unes se terminent en trois pointes, et d'autres sont entieres.

Globularia fruticosa, Myrti folio tridentato. Tourn. 467. *T. Garid. Aix.* 210. Globulaire en arbrisseau, avec des feuilles de Myrte, divisées en trois parties, communément appelé *Turbith blanc*, ou *Sené des Provençaux.*

Alypum Monspeliensium sivè frutex terribilis. Bauh. Hist. 1. *p.* 598. *Mss. Act.* 1712. *p.* 336. *t.* 18.

Thymelæa, foliis acutis, capitulo Succisæ. Bauh. Pin. 463.

4°. *Globularia spinosa, foliis radicalibus crenato - aculeatis; caulinis integerrimis, mucronatis. Lin. Sp. Plant.* 96. Globulaire dont les feuilles radicales sont crenelées et épineuses, et celles des tiges entieres, et terminées en une pointe.

Globularia spinosa. Tourn. 476.

Bellis cærulea spinosa. Bauh. Pin. 262.

Bellis spinosa, flore globoso. Bauh. Prodr. 121.

5°. *Globularia cordi-folia, caule subnudo foliis cunei-formibus tri-cuspidatis, intermedio minimo. Lin. Sp. Plant.* 96. *Jacq. Austr.* 245. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 133. Globulaire avec une tige nue, et des feuilles en forme de coin, et terminées en trois pointes, dont celle du milieu est la plus petite.

Globularia, foliis radicalibus cuneiformibus, retusis, dentatis, denticulo intermedio minimo. Hort. Cliff. 491. *Roy. Lugd.-B.* 190.

Scabiosa Bellidis folio, humilis, caule nudo, radice repente, folio cordato. Moris. Hist. 3. *p.* 50. *sivè.* 6. *t.* 15. *f. ult.*

Bellis cærulea montana frutescens. Bauh. Pin. 262.

B. Globularia Alpina minima, Origani folio. Tourn. Inst. 467. La plus petite Globulaire des Alpes, à feuilles de Marjolaine.

Scabiosa, Bellidis folio, Pyrenaïca minima. Moris. Hist. 3. *p.* 51.

6°. *Globularia Orientalis, caule sub-nudo, capitulis alternis, sessili-*

bus, foliis lanceolato-ovatis, integris. Lin. Sp. Plant. 97. Globulaire avec une tige nue, des têtes de fleurs alternes et sessiles, et des feuilles ovales en forme de lance et entieres.

Globularia Orientalis, floribus per caulem sparsis. Tourn. Cor. 35. Globulaire du Levant, à fleurs éparses dans la longueur des tiges.

Vulgaris. La premiere de ces plantes croît en abondance aux environs de Montpellier, ainsi qu'au pied des montagnes du Jura et du Saléva, et dans plusieurs autres parties de l'Italie et de l'Allemagne; elle a des feuilles présque semblables à celles de la Marguerite, mais plus épaisses et plus unies; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ six pouces, et soutiennent une tête globulaire de fleurs, composée de plusieurs fleurettes, renfermées dans un calice commun et écailleux; ces fleurs sont d'un beau bleu, elles paroissent dans le mois de Juin, et produisent des semences situées dans le calice, et qui mûrissent en automne.

Nudi-caulis. La seconde espece, qui est fort commune dans les bois qui environnent le Couvent des Chartreux, et sur les montagnes des Pyrénées, est beaucoup plus grosse que la précédente; elle a une tige d'arbrisseau d'un pied et demi de hauteur, ses pétioles sont tout-à-fait nuds, et ses feuilles sont plus étroites, et beaucoup plus longues.

On peut multiplier la premiere, en divisant ses racines, comme on le pratique pour les Marguerites: on préfere pour cette opération le mois de Septembre à toute autre saison, afin que ces racines aient le tems de pousser de nouvelles fibres avant les premieres gelées; on les place à l'ombre dans un sol humide et marneux, où elles profitent beaucoup mieux que dans une terre légere et à une exposition ouverte: mais elles ne doivent être transplantées que chaques deux ans, si on veut les voir bien fleurir.

Alypum. La troisieme croît en France, dans les environs de Montpellier, à Valence et dans plusieurs parties de l'Espagne; elle a une tige dure et ligneuse, qui s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, et produit plusieurs branches ligneuses, garnies de feuilles semblables à celles du Myrte; ses fleurs, qui naissent aux extrémités des branches, sont bleues et en forme de globe: cette plante peut être multipliée par boutures, qu'on doit séparer en Avril, précisément avant qu'elle commence à pousser; on plante ces boutures dans des pots remplis de terre fraîche et légere, on les plonge dans une couche de chaleur fort modérée; on les arrose, et on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient pris racine; après quoi on les ôte de la couche, et on les habitue par dégrés à supporter le plein air: en été, on peut les placer avec les autres plantes exo-

tiques dures, et les mettre en hiver sous un châssis de couche, où elles puissent jouïr de beaucoup d'air dans les tems doux, et être abritées des fortes gelées, qui les détruiroient si elles y restoient exposées; mais dans les hivers doux, elles résistent au-dehors.

Cette plante ne produit jamais de bonnes semences dans notre climat.

Spinosa. Cordi-folia. La quatrieme, qui a été trouvée sur les montagnes de Grenade par le Docteur Albinus, est une plante d'un crû bas, que l'on peut multiplier comme la premiere espece: il en est de même de la cinquieme, qui est la plus petite et la plus dure de toutes; mais elles veulent être placées à l'ombre, et dans un sol frais et humide.

Orientalis. La sixieme a été découverte dans le Levant, par le Docteur Tournefort; elle est un peu plus tendre, et doit être mise à l'abri des gelées sous un châssis; mais il faut l'exposer en été avec les autres plantes exotiques dures, et l'arroser souvent dans les tems secs: on peut la multiplier par semences, ou en divisant ses racines, comme on le pratique pour la premiere espece.

GLORIOSA. *Lin. Gen. Plant.* 374. *Methonica. Tourn. Acad. R. Scien.* 1706. Le Lys superbe.

Caractères. La fleur n'a point de calice; sa corolle est composée de six pétales longs en forme de lance, ondés et réfléchis sur le pédoncule; elle a six étamines qui s'étendent de chaque côté, et qui sont terminées par des sommets penchés: dans son centre est placé un germe globulaire qui soutient un style mince, incliné, et couronné par un triple stigmat obtus; ce germe devient ensuite une capsule ovale, mince et à trois cellules remplies de semences globulaires, disposées en double rang.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la sixieme classe de LINNÉE, intitulée *Hexandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont six étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Gloriosa superba, foliis longioribus, capreolis terminalibus;* Lys superbe, avec de très-longues feuilles terminées par des vrilles.

Methonica Malabarorum, Hort. Lugd. 688. *Pluk. Alm.* 249. *t.* 116. *f.* 3. le Méthonica du Malabar.

Et le *Lilium Ceylanicum superbum. Hort. Amst.* 1. *p.* 69. *t.* 35. *Rudb. Elys.* 2. *p.* 178. *f.* 7. Lys superbe de Ceylan.

Mendoni. Rheed. Mal. 7. *t.* 107. *f.* 57.

2°. *Gloriosa cærulea, foliis ovato-lanceolatis, acutis.* Lys superbe, à feuilles ovales, en forme de lance, et aiguës.

Gloriosa simplex, foliis acuminatis. Mant. 62. *Syst. Plant. tom.* 2. *p.* 49.

Superba. La premiere espece croît naturellement sur la côte de Malabar et dans l'Isle de Céylan, d'où elle a d'abord été portée dans les Jardins Hollandois, où on l'a cultivée pendant plusieurs années; elle a une racine longue, charnue, de couleur blanchâtre, et d'un goût amer et désagréable; de son centre sort une tige foible et ronde, qui traîne sur la terre si l'on ne lui fournit pas un support; cette tige, dont la longueur est de huit à dix pieds, est garnie de feuilles placées alternativement à chaque côté, unies, de huit pouces de long sur environ un pouce et demi de large à leur bâse, rétrécies dans la longueur de deux pouces vers leur extrémité, qui forme une pointe étroite, prolongée en une vrille, au moyen de laquelle cette plante s'attache à tous les corps voisins pour se soutenir; ses fleurs naissent sur des pédoncules minces aux côtés et aux extrémités des tiges; leur corolle est formée par six pétales oblongs et terminés en pointes aiguës; ces pétales, lorsqu'ils commençent à s'ouvrir, sont d'abord d'une couleur herbacée, et les fleurs sont inclinées en bas, comme celles des Couronnes Impériales et des Fritillaires, mais ensuite leurs pétales se retournent en arriere, et prennent une belle couleur rouge-de-flamme; leurs pointes aiguës se rencontrent au sommet, et ils sont agréablement ondés sur leurs bords; les six étamines s'étendent en-dehors, à chaque côté, presque horisontalement, et sont terminées par des sommets renversés. Dans le centre de la fleur est placé un germe rond qui soutient un style incliné et couronné par un stigmat à trois côtés.

Cette plante fleurit en Juin et en Juillet; mais elle perfectionne rarement ses semences en Angleterre; ses tiges se flétrissent en automne, et ses racines restent dans l'inaction pendant tout l'hiver, jusqu'à ce qu'elles en repoussent de nouvelles en Mars: les racines, ainsi que toutes les parties de la plante, sont très-venimeuses; ainsi il ne faut pas les laisser à la portée des enfans.

Cœrulea. Les semences de la seconde espece, qui m'ont été envoyées par M. Richard, Jardinier du Roi de France à Trianon, ont été apportées du Sénégal par M. Adanson.

On dit que la fleur de cette plante est bleue; mais celles du jardin de Chelséa n'ont point encore fleuri: elle a un tige grimpante, garnie de feuilles unies, de trois pouces environ de longueur sur deux de large, et terminées en pointes aiguës, mais sans vrilles.

Les tiges de cette espece ne se sont encore élevées ici qu'à la hauteur de deux pieds; mais elles paroissent devoir grimper comme celles de la précedente; lorsque l'on manie

ses feuilles, elles exhalent une odeur fort désagréable, qui occasionne des maux de tête lorsqu'on en approche de trop près.

Comme ces plantes produisent rarement des semences en Europe, on les multiplie généralement par leurs racines; celles de la premiere espece rempent et se multiplient assez; mais la seconde n'a point encore poussé de rejettons; et comme les plantes de cette espece, qui se trouvent au jardin de Chelséa, sont encore jeunes, je ne puis savoir si leurs racines se multiplieront dans un âge plus avancé.

Ces racines peuvent être tirées de la terre lorsque leurs tiges sont flétries, et conservées dans du sable pendant l'hiver; mais il faut les tenir dans une serre ou dans une chambre chaude, où elles soient à l'abri du froid: on les plante au printems suivant, dans des pots remplis de terre légere, que l'on plonge dans la couche de tan de la serre chaude. Plusieurs personnes laissent cependant ces racines dans la terre pendant tout l'hiver; mais elles les tiennent constamment plongées dans la couche de tan; lorsque l'on adopte cette méthode, on ne doit les arroser que très-peu tandis qu'elles sont dans l'inaction, parce que l'humidité les dispose à la pourriture.

Vers la fin du mois de Mars ou au commencement d'Avril, lorsque leurs tiges paroissent, il faut les soutenir avec de longues baguettes, pour les empêcher de remper sur les plantes voisines, auxquelles la premiere espece s'attacheroit par ses vrilles, qu'elle porte aux extrémités de ses feuilles. Les tiges de celle-ci s'élevent à la hauteur de dix ou douze pieds, si leurs racines sont fortes; et quelques-unes de ces tiges produiront deux ou trois fleurs, qui sortent de leurs aisselles vers leur extrémité; alors ces plantes font un beau coup d'œil dans la serre, mais les fleur durent rarement plus de douze à quinze jours. Lorsqu'elles poussent en été on les arrose fréquemment, mais cependant toujours avec modération, parce qu'elles sont fort sujettes à se pourrir par l'humidité en quelque saison que ce soit. Les racines qui n'ont point été tirées des pots pendant l'hiver, doivent être transplantées et divisées au commencement du mois de Mars, avant qu'elles poussent des tiges et des fibres nouvelles; les plus grosses racines peuvent être plantées dans des pots de la valeur de quatre sous, et les plus petites dans des pots de cinq ou six pouces de largeur sur les bords.

GLOUTERON *ou la* BARDANE. *Voy*. ARETIUM LAPPA.

GLYCINE. *Lin. Gen. Plant.* 797. *Apios. Boërrh. Ind. Alt.* Réglisse à racine noueuse.

Caracteres. Le calice est formé par une feuille divisée à son extrémité en deux lèvres, dont la supérieure est obtuse et dentelée, et l'inférieure plus longue et sous-divisée en trois parties aiguës, dont celle du milieu s'étend au-delà des autres : la fleur est papilionnacée ; l'étendard est en forme de cœur, réfléchi sur les côtés, gonflé sur le dos, et découpé aux pointes ; les aîles sont petites, oblongues, ovales vers leur extrémité, et inclinées en arriere ; la carène est étroite, et en forme de faulx, sa pointe est tournée vers le haut, et dirigée du côté de l'étendard : cette fleur a dix étamines, dont neuf sont jointes en un corps, et l'autre est séparée, et qui sont toutes terminées par des sommets simples ; dans son centre est placé un germe oblong, qui soutient un style spirale, cylindrique, et couronné par un stigmat obtus : ce germe se change ensuite en un légume oblong et à deux cellules remplies de semences en forme de rein.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines jointes en deux corps. Tournefort place la premiere espece avec l'*Astragalus*, qui se trouve dans la cinquieme section de sa dixieme classe, qui comprend les herbes à fleurs papilionnacées, dont le pointal se change en un légume à deux cellules.

Les especes sont :

1°. *Glycine Apios, foliis impari-pinnatis, ovato-lanceolatis. Hort. Upsal.* 227. Glycine avec des feuilles ovales, en forme de lance, aîlées et terminées par un lobe impair.

Astragalus tuberosus scandens, Fraxini folio. Tourn. Inst. 415. Vesce laiteuse, grimpante et bulbeuse, à feuilles de Frêne.

Et l'*Apios Americana. Cornut.* 200. *t.* 201. *Stiss. Bot.* 29. *t.* 29.

Glycine radice tuberosâ. Hort. Cliff. 365. *Gron. Virg.* 107. *Roy. Lugd.-B.* 391.

Astragalus perennis, spicatus, Americanus, scandens caulibus, radice tuberosâ. Moris. Hist. 2. *p.* 102. *sivè.* 2. *t.* 9. *f.* 1.

2°. *Glycine frutescens, foliis impari-pinnatis, caule perenni. Hort. Cliff.* 361. *Roy. Lugd.-B.* 391. Glycine à feuilles aîlées, terminée par un lobe impair, et ayant une tige vivace.

Phaseoloïdes frutescens Caroliniana, foliis pinnatis, floribus cæruleis conglomeratis. Hort. Angl. 55. *t.* 15. Haricots en arbre, de la Caroline, à feuilles aîlées, produisant des fleurs bleues en paquets.

3°. *Glycine Abrus, foliis Abrupto-pinnatis; pinnis numerosis, obtusis. Lin. Sp.* 1025. Glycine à feuilles aîlées, et placées sans ordre, dont les lobes sont obtus et nombreux.

Glycine foliis pinnatis geminis; pinnis ovatis, oblongis, obtusis. Fl. Zeyl. 284. *Hort. Ups.* 228.

Orobus Americanus, fructu coccineo, nigrâ maculâ notato. Tourn. Inst. 393. Orobe d'Amérique avec un fruit écarlate, marqué d'une tache noire, ordinairement apelée *Reglisse sauvage des Indes Occidentales.*

Phaseolus Glycyrrhizites, folio alato, piso coccineo atrâ maculâ notato. Sloan. Jam. 70. *Hist.* 1. *p.* 180. *t.* 112. *f.* 4, 5, 6.

Phaseolus arborescens alatus et volubilis major Orientalis, fructu coccineo hirto, nigro notato. Pluk. Alm. 294. *t.* 214. *f.* 5.

Pisum Indicum minus, coccineum. Bauh. Pin. 212.

Abrus. Vesl. Ægypt. 25. *Hort. Cliff.* 488. *Hill. Anat.* 21. *Rumph. Amb.* 5. *p.* 57. *t.* 32.

Konni. Rheed. Mal. 8. *p.* 71. *t.* 39.

Abrus Precatorius. Lin. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 393.

4°. *Glycine comosa, foliis ternatis hirsutis, racemis lateralibus. Lin. Sp. Plant.* 754. *Gron. Virg.* 107. Glycine avec des feuilles velues et à trois lobes, et des fleurs disposées en longs paquets sur les côtés des tiges.

Glycine foliis ternatis. Gron. Virg. 1. *p.* 85.

Phaseolus Marianus scandens, floribus comosis. Pet. Mus. 453. Haricot grimpant du Maryland, avec des fleurs en paquets touffus.

5°. *Glycine tomentosa, foliis ternatis tomentosis, racemis axillaribus brevissimis, leguminibus dispermis. Lin. Sp. Plant.* 754. *Gron. Virg.* 106. Glycine à feuilles cotonneuses et à trois lobes, avec des épis de fleurs fort courts, qui sortent des aisselles des tiges, et des légumes renfermant deux semences.

Ononis caule volubili. Gron. Virg. 1. *p.* 81.

Ononis Phaseoloïdes scandens, floribus flavis, sessilibus. Hort. Elth. 30. *t.* 26. Arrête-bœuf grimpant comme les haricots, avec des fleurs jaunes et sessilles.

Apios. La premiere espece, qui croît naturellement en Virginie, a des racines composées de plusieurs nœuds ou bulbes, fixées à de petites fibres, et desquelles sortent des tiges minces, qui se tortillent, s'élevent à la hauteur de huit à dix pieds, et sont garnies de feuilles composées de trois paires de lobes, ovales, en forme de lance, et terminées par un impair; ses fleurs sortent en petits épis sur les côtés des tiges: elles ressemblent à celles de Pois, ont un peu d'odeur, et sont d'une couleur de chair sale. Elles paroissent en Août; mais elles ne produisent point de semences en Angleterre: ses tiges se flétrissent en automne; mais ses racines sont vivaces; et on la multiplie en les divisant: chaque bulbe détachée produira une plante: le meilleur

tems pour cette opération, est vers la fin du mois de Mars, ou au commencement d'Avril, avant qu'elles commencent à pousser : on plante ces bulbes à une exposition chaude, et on les couvre avec du vieux tan ou de la terre fine, pour les préserver des fortes gelées qui, sans cette précaution, les feroient périr. Cette espece réussit et fleurit très-bien, lorsqu'elle est placée contre une muraille exposée au midi; mais il est rare qu'elle profite à une exposition différente : si on la tient en pots elle fleurit difficilement, et ses tiges ne deviennent pas aussi hautes que celles de pleine terre.

Frutescens. La seconde, qu'on a d'abord apportée de la Caroline, a été découverte depuis à la Virginie, et dans quelques autres endroits de l'Amérique Septentrionale ; cette espece a des tiges ligneuses, qui s'entre-mêlent les unes avec les autres, s'acrochent à tous les arbres qui les avoisinnnt, et s'élevent à la hauteur de quinze pieds, et plus; ses feuilles sont aîlées, et ressemblent presque à celles du Frêne; mais elles ont un plus grand nombre de lobes; ses fleurs, qui sont de couleur pourpre, sortent en grappes des aîles des feuilles, produisent des légumes, longs, cylindriques, semblables à ceux des Féves rouges, et dans lesquels sont renfermées plusieurs semences en forme de rein, qui ne parviennent jamais à leur maturité en Angleterre.

Cet arbrisseau grimpant est fort commun dans plusieurs pépinieres des environs de Londres, où il est connu sous le nom d'Arbre à Féves ou Haricots de la Caroline; on le multiplie en marcottant ses jeunes branches dans le mois d'Octobre; elles prendront de bonnes racines dans l'espace d'un an, sur-tout si elles sont bien arrosées dans les tems secs, et pourront être ensuite transplantées dans une pépiniere, où on les laissera une année pour leur faire acquérir de la force, ou dans les places qui leur sont destinées: elles exigent un sol léger et chaud, et une situation abritée, où elles supporteront bien le froid de nos hivers ordinaires, et elles n'auront rien à craindre des plus fortes gelées, si l'on couvre leurs racines avec de la paille, du chaume de pois, ou quelqu'autre litière légère.

Abrus. La troisieme espece se trouve également dans les deux Indes et en Egypte ; cette plante vivace, pousse des tiges minces et tortillantes, qui s'accrochent à ce qui les environne, s'élevent ainsi à la hauteur de huit à dix pieds, et sont garnies de feuilles aîlées, composées de seize paires de petits lobes oblongs, émoussés et portés fort près les uns des autres : cette plante a un goût de Réglisse, d'où lui

vient

vient le nom de Réglisse sauvage, qui lui a été donné par les habitans de l'Amérique, qui l'emploient aux mêmes usages auxquels nous faisons servir notre Réglisse en Europe : ses fleurs sont de couleur poupre pâle; elles sortent en épis courts sur les côtés des branches, et sont remplacées par des légumes courts, qui renferment trois ou quatre semences, dures, rondes, et de couleur écarlate qui ont chacune une tache noire sur le côté, et sont fixées au légume.

Les habitans du pays les enfilent et les portent comme des ornemens; on les envoie souvent en Angleterre sous différentes formes, et mêlées avec des coquilles et d'autres semences dures.

On multiplie cette plante par ses graines, qu'il faut répandre au printems sur une bonne couche chaude ; mais comme elles sont fort dures, elles restent ordinairement une année en terre avant de germer, à moins qu'on ne les ait fait tremper pendant douze ou quatorze heures avant de les mettre en terre ; car au moyen de cette précaution, elles poussent douze ou quinze jours après, si elles sont bonnes, et si la couche a le dégré de chaleur qui leur est nécessaire : lorsque ces plantes ont atteint la hauteur de deux pouces, on les transplante séparément dans des pots remplis de terre légère, qu'on plonge dans une couche chaude de tan, en observant de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; après quoi on les traite de la même maniere que les autres plantes du même pays, et on les tient constamment dans la couche de tan de la serre chaude ; car elles sont trop délicates pour profiter sans ce secours dans notre climat. Cette espece fleurit dans la seconde année, et ses semences mûrissent quelquefois ici. Elle offre deux variétés, l'une à semences blanches, et l'autre à semences jaunes ; leurs feuilles et leur tiges sont absolument semblables ; mais comme elles n'ont poit encore montré leurs fleurs en Angleterre, je ne puis savoir s'il existe quelque différence entr'elles.

Comosa. La quatrieme a une racine vivace, et une tige annuelle, qui périt en automne ; elle s'éleve à la hauteur de deux ou trois pieds, avec des tiges minces, herbacées et garnies de feuilles velues, sessiles et à trois lobes ovales, en forme de lance, et terminées en pointes aiguës ; ses fleurs sortent sur les côtés des tiges, aux pétioles des feuilles ; la partie nue des pétioles a environ deux pouces, et les épis des fleurs sont à-peu-près de la même longueur et recourbés ; ces fleurs qui sont petites, de couleur bleue, et semblables à celles des Pois, sont postées très-près les unes des autres ; elles paroissent au commencement

de Juin, et produisent quelquefois en Angleterre, des semences qui mûrissent dans le mois d'Août. Cette espece étant originaire de l'Amérique Septentrionale, est assez dure pour subsister en plein air dans ce pays; on peut la multiplier par semence, ou en divisant ses racines; la premiere méthode est préférable à la seconde : lorsqu'on peut se procurer de bonne graines, on les seme au printems, sur une planche de terre légère, et si la saison est séche on les arrose fréquemment, sans quoi elles resteroient long-tems en terre avant que de germer: lorsque les plantes ont poussé, on les tient nettes de mauvaises herbes, et en automne, lorsque leurs tiges sont flétries, on les couvre avec du vieux tan, pour les préserver des fortes gelées. Au printems suivant, on transplante ces racines dans les places qui leur sont destinées; elles exigent une exposition chaude et abritée; mais pas trop exposée au soleil, et un sol léger, où elles profiteront et produiront des fleurs annuellement.

On divise leurs racines au printems, avant qu'elles commencent à pousser; mais il ne faut les transplanter que tous les trois ans; car si on les enlevoit trop souvent, elles ne fleuriroient pas aussi bien.

Tomentosa. La cinquieme espece a une racine vivace et une tige grimpante, haute de quatre pieds, et garnie de feuilles cotonneuses et à trois lobes; ses fleurs sortent en petits paquets sur les côtés des tiges; elles sont petites et jaunes, et elles produisent des légumes courts, qui renferment chacun deux semences rondes : cette plante fleurit en Juin, et ses graines mûrissent en automne : elle croît naturellement en Amérique; mais elle est trop délicate pour pouvoir être placée en plein air dans notre climat; on la multiplie comme la troisieme espece, et elle exige le même traitement.

GLYCYRRHIZA. *Lin. Gen. Plant.* 788. *Tourn. Inst. R. H.* 389. *Tabl.* 210; ainsi appelée de γλυκὺς, douce et de ῥίζα, racine; racine douce : les anciens lui donnoient le nom de racine Scythienne; parce que les Scythes ont été les premiers à en faire usage; Réglisse.

Caracteres. La fleur a un calice persistant, tubulé, et formé par une feuille divisée en deux lèvres; la supérieure est découpée en trois parties, dont celle du centre est large et sous-divisée en deux segmens; et la lèvre inférieure est simple; la corolle est composée de quatre pétales, papilionnacés; elle a un long étendard érigé, avec deux aîles oblongues, et une carène à deux feuilles aiguës : la fleur a dix étamines, dont neuf sont jointes et l'autre est séparée; elles sont

plus longues que la carène, et terminées par des sommets ronds: dans le fond est placé un germe court, qui soutient un style en forme d'alêne, couronné par un stigmat montant et obtus: ce germe devient ensuite un légume oblong ou ovale, comprimé, et à une cellule, qui renferme deux ou trois semences en forme de rein.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de Linnée, intitulée *Diadelphie decandrie*, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines, jointes en deux corps.

Les especes sont:

1°. *Glycyrrhiza glabra, leguminibus glabris, stipulis nullis. Hort. Cliff.* 490. *Mat. Med.* 173. *Roy. Lugd.-B.* 386. *Sauv. Monsp.* 232. *Kniph. Cent.* 4. *n.* 29. *Regn. Bot.* Réglisse avec des légumes unis et sans stipules.

Glycyrrhiza siliquosa et Germanica. C. B. p. 352.

Glycyrrhiza vulgaris. Dod. Pempt. 341; Réglisse commune.

2°. *Glycyrrhiza echinata, leguminibus echinatis, foliis stipulatis. Prod. Leyd.* 386. *Hort. Ups.* 230. *Jacq. Hort. t.* 95. *Pal. It.* 1. *App. n.* 118. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 37; Réglisse avec des légumes épineux, et des stipules aux feuilles.

Dulcis radix. Cam. Epit. 423; Racine douce. Réglisse sauvage.

Glycyrrhiza capite echinato. C. B. P. Réglisse avec des légumes rudes et échinés. Réglisse de Dioscoride. Réglisse échinée ou sauvage.

3°. *Glycyrrhiza hirsuta, leguminibus hirsutis, foliolo impari, petiolato. Roy. Lugd.-B.* 386; Réglisse avec des légumes velus, et des feuilles terminées par un lobe impair, pétiolé.

Glycyrrhiza Orientalis, siliquis hirsutissimis. Tourn. Cor. 26; Réglisse du Levant, avec des légumes très-velus.

Glabra. La premiere espece est celle qu'on cultive ordinairement en Angleterre, pour les usages de la médecine: les deux autres sont conservées dans les jardins de botanique pour la variété; mais leurs racines ne sont pas aussi remplies de suc que celles de la premiere, ni aussi douces. Quoique la seconde paroisse être celle que Dioscoride recommande, cependant les propriétés que la premiere possede à un plus haut dégré, l'ont fait cultiver de préférence en Europe: les racines de celle-ci coulent très-profondément dans la terre, et rempent à une distance considérable, sur-tout si on les laisse long-tems sans les enlever; de ces racines sortent des tiges fortes et herbacées, de quatre ou cinq pieds de hauteur, et garnies de feuilles aîlées, composées de quatre ou cinq paires de lobes ovales, terminées par un lobe

impair ; ces feuilles et ces tiges sont gluantes, et d'un vert foncé : ses fleurs sortent en épis érigés des aisselles des tiges ; elles sont d'une couleur bleue pâle, et sont remplacées par des légumes courts et comprimés, qui renferment chacun deux ou trois semences en forme de rein : cette plante fleurit à la fin de Juillet ; mais ses semences ne mûrissent point en Angleterre. (1).

Cette plante se plaît dans un sol léger et sablonneux, qui doit avoir au moins trois pieds de profondeur, parce que sa bonté consiste dans la longueur de ses racines : on en cultive une grande quantité aux environs de Pontefraet, dans le comté d'Yorck, et à Godalmin en Surrey : on en a beaucoup planté aussi depuis quelques années dans les jardins près de Londres : la terre dans laquelle on la plante doit être bien labourée à trois fers de bêche de profondeur, et engraissée une année avant, afin que le fumier puisse être parfaitement consommé et mêlé ; car sans cela il deviendroit un obstacle, qui empêcheroit les racines de couler vers le bas. Quand la terre est ainsi bien préparée, on se procure des plantes fraîches, prises sur les côtés ou sur les têtes des vieilles racines ; elles doivent avoir un bon bourgeon ou œil : sans quoi elles courroient risque de manquer ; il faut aussi les choisir parfaitement saines, et d'environ dix pouces de longueur.

La meilleure saison pour les planter, est le commencement ou le milieu du mois de Mars ; et l'on s'y prend de la maniere suivante : on trace d'abord une ligne au cordeau, et ensuite avec une houe plate et faite exprès, on y place les rejettons, perpendiculairement, et de maniere que leurs têtes soient élevées d'environ un pouce au-dessus de la surface, et qu'elles soient éloignées les unes des autres d'un pied dans les rangs, et de deux pieds entre chaque rang. Quand la

---

(1) La racine de Reglisse est si commune, qu'il y a peu de personne qui n'en connoisse l'usage et les propriétés : elle contient une très-grande quantité de substance gommeuse, douce et sucrée, et une petite quantité d'une résine tendre, et beaucoup plus douce encore que la gomme : cette racine est légèrement laxative ; mais elle est sur-tout très-adoucissante, détersive, lubrifiante et pectorale : on s'en sert avec succès dans les maladies de poitrine occasionnées par quelque matiere âcre, dans les érosions de gosier, la strangurie, les ardeurs d'urine, la néphrétique sablonneuse, la toux, l'enrhoûment, la pleurésie, &c.

On fait entrer cette racine dans la plupart des ptisanes pour corriger, par sa douceur, l'amertume des autres ingrédiens ; ainsi que dans un grand nombre de compositions pharmaceutiques.

Son suc ou extrait épaissi, a les mêmes propriétés que la racine, et peut être employé dans les mêmes circonstances.

piece de terre est remplie, on peut y semer légèrement des oignons, parce que les racines de cette plante ne s'enfoncent pas beaucoup, et ne peuvent pas endommager celles des Réglisses, qui ne font que peu de progrès dans la premiere année : en houant les oignons, on tiendra la terre nette de mauvaises herbes; mais en faisant cette opération, il faut bien prendre garde de ne pas couper les principaux rejettons des plantes de Réglisse, quand ils paroissent au-dessus de la terre, ce qui les endommageroit beaucoup, et l'on doit aussi retrancher tous les oignons qui en sont trop voisins : lorsque les oignons sont enlevés, on houe soigneusement la terre, et on la nettoie exactement : en Octobre lorsque les rejettons de Réglisse sont péris, on répand un peu de fumier fort pourri sur la surface de la terre, pour empêcher les mauvaises herbes de croître pendant l'hiver, et pour la fertiliser au moyen de ces particules grasses que l'eau des pluies fait pénétrer et entraîne avec elle.

Au commencement du mois de Mars suivant, on laboure légèrement entre les rangs de Réglisse, et on enterre le fumier qui reste toujours, avec la précaution de ne point endommager les plantes, ni couper leurs racines. Ce labour non-seulement conservera la terre nette de mauvaises herbes pendant long-tems, mais renforcera aussi les plantes.

La distance que je prescris de laisser entre ces plantes, paroîtra peut-être trop grande ; mais on doit faire attention que le principal avantage qu'on en retire consistant dans leurs racines, il faut qu'elles aient assez de place pour s'étendre, et qu'il est d'ailleurs nécessaire de pouvoir passer librement entr'elles pour les nettoyer, puisque cette opération est une des plus essentielles de leur culture. Si la plantation de Réglisse doit être considérable, je conseille même de laisser trois pieds d'intervalle entre chaque rang, afin de pouvoir labourer avec la charrue, ce qui diminue beaucoup les frais de culture.

Ces plantes doivent rester trois ans en terre ; mais après ce tems, on peut les enlever, en choisissant pour cela la saison ou leurs tiges sont tout à-fait détruites ; car lorsqu'elles sont arrachées trop-tôt, elles se rétrécissent considérablement, et perdent de leur poids et de leurs qualités.

Comme la terre des environs de Londres est très-riche, ces racines y font des progrès considérables en fort peu de tems ; mais elles sont d'une couleur fort sombre, et moins agréable à la vue, que celles qui croissent dans une terre sablonneuse, et dans un pays découvert.

Echinata. La seconde espece croît naturellement dans quelques parties de l'Italie, et dans le Levant; ses tiges et ses feuilles sont semblables à celles de la premiere; mais ses fleurs naissent en épis plus courts, et sont remplacées par des légumes fort courts, larges à leur bâse, terminés en pointe, et armés d'épines fort aiguës: cette espece fleurit à-peu-près dans le même tems que la premiere, et dans les années chaudes elle perfectionne ses semences en Angleterre.

Hirsuta. La troisieme, dont les graines ont été envoyées du Levant, au Jardin Royal de Paris, par le Docteur Tournefort, a beaucoup de ressemblance avec les deux autres; mais ses légumes sont velus, et plus longs que ceux des précédentes: ces deux especes peuvent être multipliées de la même maniere que la premiere, ou au moyen de leurs graines, qu'on seme au printems dans une planche de terre légère; mais comme on ne fait aucun usage de ces deux dernieres plantes, on les cultive rarement, à moins que ce ne soit pour la variété.

GNAPHALIUM. *Lin. Gen. Plan.* 850. *Elichrysum. Tourn. Inst. R. H.* 452. *Tab.* 259. Immortelle.

Caracteres. La fleur est composée de fleurettes femelles et hermaphrodites, renfermées dans un calice écailleux; les fleurettes hermaphrodites sont tubulées, en forme d'entonnoir, et découpées sur leurs bords en cinq parties réfléchies; elles ont cinq étamines courtes, velues, et terminées par des sommets cylindriques: dans le centre est situé un germe qui soutient un style mince de la longueur des étamines, et couronné par un stigmat divisé en deux parties: ce germe se change, quand la fleur est flétrie, en une semence simple, qui, dans quelques espèces, est couronnée d'un duvet velu, et dans d'autres d'un duvet plumacé: les fleurettes femelles qui sont entremêlées avec les premieres, n'ont point d'étamines, mais seulement un germe qui soutient un style mince, couronné par un stigmat réfléchi, et divisé en deux parties. Dans quelques especes ces dernieres sont fructueuses, et stériles dans d'autres. Le calice de la fleur est persistant et luisant.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la dix-neuvieme classe de Linnée, qui renferme celles qui ont des fleurs hermaphrodites et femelles, toutes deux fructueuses, et renfermées dans un calice commun.

Les especes sont:

1°. *Gnaphalium Stœchas, fruticosum, foliis linearibus, ramis vir-*

gatis, corymbo composito. Hort. Cliff. 401. *Hort. Ups.* 256. *Gouan. Monsp.* 435. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 152. *Mattusch. Sil. n.* 603. *Pal. It.* 1. *p.* 207. *Balckw. t.* 438. *Kniph. Cent.* 6. *n.* 45; Gnaphalium avec une tige d'arbrisseau, garnie de feuilles fort étroites, et de fleurs en corymbe composé.

Elichrysum, sivè Stœchas; Citrina angusti-folia. C. B. p. 264; Cassidony ou Immortelle à feuilles étroites. Immortelle jaune, ou Stœchas Citrin.

Elichrysum, sivè Chrysocome angusti-folia vulgaris. Moris. Hist. 3. *p.* 401 *sivè* 7. *t.* 11. *f.* 7.

Chrysocome, sivè Stœchas Citrina minor. Barr. Ic. 410, 409. 278.

Stœchas Citrina. Dod. Pemp. 268.

2°. *Gnaphalium angustissimum, foliis linearibus, caule fruticoso, ramoso, corymbo composito. Hort. Cliff.* 401; Gnaphalium avec une tige d'arbrisseau branchue, des feuilles fort étroites, et des fleurs en corymbe composé.

Elichrysum angustissimo folio. Tourn. Inst. R. H. 452; Immortelle à feuilles fort étroites.

3°. *Gnaphalium uni-florum; foliis alternis, acutè dentatis, subtùs villosis, pedunculis longissimis, uni-floris;* Gnaphalium à feuilles alternes fortement dentelées et velues en-dessous, avec des fleurs postées chacune sur un pédoncule fort long.

Elichrysum sylvestre lati-folium, flore parvo singulari. Tourn. Inst. R.H. 452; Immortelle sauvage à larges feuilles, avec une petite fleur simple.

4°. *Gnaphalium luteo-album, foliis semi-amplexicaulibus, ensi-formibus, repandis, obtusis, utrinque pubescentibus, floribus conglomeratis. Prod. Leyd.* 149. *Gouan. Monsp.* 434; Gnaphalium avec des feuilles en forme d'épée, obtuses, réfléchies, et couvertes d'un duvet sur les deux côtés, qui embrassent les tiges à moitié, et des fleurs en grappes.

Chrysocome Citrina supina, lati-folia, italica. Barrel. Ic. 367.

Elichrysum sylvestre lati-folium, capitulis conglobatis. C. B. p. 264; Immortelle sauvage à larges feuilles, ayant des têtes en grappes.

Filago foliis mollissimis, tomentosis, obtusis, umbellis convexis, electrinis. Hall. Helv. 147.

Gnaphalium majus, lato folio oblongo. Bauh. Pin. 263. *Pluk. Alm.* 171. *Moris. Hist.* 3. *p.* 88.

5°. *Gnaphalium aquaticum, caule ramoso, diffuso, floribus confertis. Flor. Lap.* 300; Gnaphalium avec une tige branchue et diffuse, dont le sommet est garni de fleurs disposées en paquets.

Elichrysum aquaticum, ramosum, minus, capitulis foliaceis. Tourn. Inst. 452; Petite Immortelle branchue et aquatique, avec des feuilles rapprochées en têtes.

6°. *Gnaphalium sylvaticum, caule simplisissimo, floribus sparsis. Flor. Lap.* 298. *Flor. Suec.* 675, 739. *Hort. Cliff.* 402. *Roy. Lugd.-B.* 148. *Gmel. Sib.* 2. *p.* 106; Gnaphalium avec une tige simple, et des feuilles éparses.

Filago foliis linearibus, alis spici-feris. Hall. Helv. n. 148.

Elichrysum spicatum. Tourn. Inst. R. H. 453; Immortelle en épis.

Gnaphalium majus, angusto oblongo folio, alterum. Bauh. Pin. 263.

Gnaphalium rectum. Bauh. Hist. 3. *p.* 160.

7°. *Gnaphalium dioïcum, caule simplissimo, corymbo simplici terminali, sarmentis pocumbentibus. Hort. Cliff.* 400. *Fl. Suec.* 672, 736. *Mat. Med.* 388. *Roy. Lugd.-B.* 741. *Gmel. Sib.* 2. *p.* 105. *Kniph. Cent.* 3. *n.* 44; Gnaphalium avec une tige simple, terminée par un simple corymbe, et dés branches traînantes. Cette plante est appelée *Pes Cati*, ou Pied-de-Chat.

Filago flagellis reptans, sexu distincta, flosculis omnibus androgynis. Hall. Helv. n. 157.

Elichrysum montanum, flore rotundiore, candido. Tourn. Inst. R. H. 453; Immortelle de montagne, avec une fleur plus ronde et plus blanche. Pied-de-Chat.

Gnaphalium mas, montanum, flore rotundiore. Bauh. Pin. 263.

Pilosella minor. Dod. Pempt. 68. *f. Exterior.*

Gnaphalium femina, montanum; longiori folio et flore albo. Bauh. Pin. 263.

Pilosella minor. Dod. Pemp. 68. *f. Interior.*

8°. *Gnaphalium montanum, foliis radicalibus cunei-formibus, caulinis acutis sessilibus, caule simplicissimo, capitulo terminali aphyllo, floribus oblôngis*; Gnaphalium dont les feuilles radicales sont en forme de Coin, et celle des tiges aiguës et sessilles, avec une tige simple, et terminée par des fleurs oblongues.

Elicrysum montanum, longiori folio, et flore albo. Tourn. Inst. 453; Immortelle de montagne, avec de plus longues feuilles, et une fleur blanche.

9°. *Gnaphalium chrysocomum, humile, caule fruticoso, foliis linearibus, subtùs argenteis, squamis calicinis longioribus, acuminatis*; Gnaphalium bas, à tige d'arbrisseau, et à feuilles fort étroites et argentées en-dessous, et dont les écailles qui couvrent le calice sont plus longues et aiguës.

Chama-chrysocome prælongis purpurascentibusque Jacea capitulis. Barrel. Icon. 406; Immortelle naine, à têtes plus longues, pourpre et semblables à celles de la Jacée.

10°. *Gnaphalium Orientale, subherbaceum, foliis lineari-lanceolatis, sessilibus, corymbo composito, pedunculis elongatis. Lin. Sp.* 1195; Gnaphalium herbacée, avec des

feuilles

feuilles étroites, en forme de lance, et un corymbe composé.

Elichrysum frutescens lati-folium, flore corymbi-fero, toto aureo. Moris. Hist. 3. *p.* 86.

Elichrysum Orientale. C.B.p. 264. *Prodr.* 123; Immortelle du Levant. Le Bouton d'Or.

11°. *Gnaphalium ignescens, fruticosum, foliis sub-lanceolatis, tomentosis, sessilibus, corymbis alternis, conglobatis, floribus globosis. Prod. Leyd.* 149; Gnaphalium en arbrisseau, avec des feuilles cotonneuses, en forme de lance, et sessiles aux tiges, et des paquets de fleurs globulaires et alternes.

Elichrysum Germanicum, calyce ex aureo rutilante. Tourn. Inst. R. H. 452; Immortelle d'Allemagne, avec un calice rougeâtre en couleur d'or.

Elichrysum flore suavè rubente. Boërh. Lugd.-B. 1. *page* 120.

12°. *Gnaphalium Margaritaceum, herbaceum, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, alternis, caule supernè ramoso, corymbis fatisgiatis. Hort. Cliff.* 401. *Hort. Ups.* 255. *Gmel. Sib.* 2. *p.* 107. *Kalm. It.* 2. *p.* 257. *Kniph. Cent.* 12. *n.* 50; Gnaphalium herbacée avec des feuilles étroites en forme de lance, pointues et alternes, avec une tige dont le sommet est branchu, et un corymbe de fleurs dont les bouquets sont horisontalement applatis.

Filago foliis lanceolatis, subtùs tomentosis, floribus umbellatis. Hall. Helv. n. 146.

Elichrysum Americanum lati-folium. Tourn. Inst. R. H. 453; Immortelle d'Amérique à larges feuilles.

Gnaphalium Americanum. Clus. Hist. 1. *p.* 327.

13°. *Gnaphalium fœtidum, herbaceum, foliis amplexicaulibus, integerrimis, acutis, subtùs tomentosis, caule ramoso. Hort. Cliff.* 402. *Lin. Sp. Pl.* 850. *Hort. Ups.* 246. *Kniph. Cent.* 2. *n.* 28; Gnaphalium herbacée, à feuilles entiere et cotonneuses en-dessous, qui embrassent les tiges, et à tiges branchues.

Elichrysum Africanum fœtidissimum, amplissimo folio. Tourn. Inst. R. H. 454; Immortelle d'Afrique fétide, à feuilles très-larges

14°. *Gnaphalium argenteum, foliis amplexicaulibus, integerrimis, ovatis, nervosis, utrìnque tomentosis, caule ramoso. Hort. Cliff.* 402; Gnaphalium avec des feuilles amplexicaules, entieres, ovales, garnies de nervures, et cotonneuses des deux côtés, et une tige branchue.

Gnaphalium Africanum lati-folium, fœtidum, capitulo argenteo. Comm. Hort. 2. *p.* 111. *t.* 56.

Conyza Africana graveolens, capitulis argenteis. Pluk. Alm. 117. *t.* 243. *f.* 1. *Moris. Hist.* 3. *p.* 115. *S.* 7. *t.* 20. *f.* 32.

Elichrysum Africanum fœtidissi-

mum ; amplissimo folio, calyce argenteo. Tourn. Inst. 454 ; Immortelle d'Afrique très-fétide, ayant une feuille fort large, et un calice argenté à la fleur.

15°. *Gnaphalium undulatum, herbaceum, foliis decurrentibus, lanceolatis, acutis, undulatis, subtùs tomentosis, caule ramoso. Hort. Cliff.* 402 ; Gnaphalium avec des feuilles aiguës, coulantes, ondées et cotonneuses en-dessous, et une tige branchue.

Elichrysum graveolens acuti-folium, caule alato. Hort. Elth. 130. *t.* 108. *f.* 130 ; Immortelle puante, à feuilles aiguës, et à une tige aîlée.

16°. *Gnaphalium cymosum, herbaceum, foliis lanceolatis, trinerviis, suprà glabris, caule infernè ramoso, racemo terminali. Hort. Cliff.* 401 ; Gnaphalium à feuilles en forme de lance, marquées de trois veines et unies en-dessus, avec des fleurs placées aux extrémités des branches basses.

Elichrysum Africanum, folio oblongo, subtùs incano, suprà viridi, flore luteo. Boërh. Ind. Alt. 1, 121 ; Immortelle d'Afrique, à feuilles oblongues, blanches en-dessous, et vertes en-dessus, et à fleurs jaunes.

17°. *Gnaphalium Americanum, caule herbaceo simplicissimo, foliis lanceolatis, obtusis, tomentosis, floribus spicatis lateralibusque* ; Gnaphalium avec une tige simple et herbacée, des feuilles obtuses en forme de lance et cotonneuses, et des fleurs disposées en épis sur les côtés des tiges.

Gnaphalium ad Stœchadem Citrinam accedens. Sloan. Cat. Jam. 125 ; Gnaphalium doré.

18°. *Gnaphalium rutilans, herbaceum, foliis lineari-lanceolatis, caule infernè ramoso, corymbo decomposito terminali. Hort. Cliff.* 401 ; Gnaphalium herbacée, avec des feuilles étroites et en forme de lance, ayant le bas de la tige branchu, et un corymbe décomposé, qui termine les branches.

Elichrysum Africanum, folio oblongo angusto, flore rubello, posteà aureo. Boerh. Ind. Alt. 121 ; Immortelle d'Afrique, à feuilles oblongues et étroites, avec une fleur d'abord rougeâtre, et qui devient jaune dans la suite.

19°. *Gnaphalium sanguineum, herbaceum, foliis decurrentibus, lanceolatis, tomentosis, planis, apiculo nudo terminatis. Amœn. Acad. p.* 78 ; Gnaphalium herbacée, à feuilles en forme de lance, cotonneuses, coulantes, et terminées par une petite pointes nue.

Gnaphalio montano affinis Ægyptiaca. Bauh. Pin. 264.

Chrysocoma Syriaca, flore atrorubente. Breyn. Cent. 146.

Baccharis dioscoridis. Rauw. It. 285. *t.* 285.

20°. *Gnaphalium fruticosum, frutescens, foliis infernè lanceolatis, caulinis lineari-lanceolatis, utrinque tomentosis, corymbo composito terminali;* Gnaphalium en arbrisseau, avec les feuilles du bas en forme de lance, celles sur les tiges étroites, en forme de lance, et cotonneuses sur les deux côtés, et des tiges terminées par des fleurs en corymbe composé.

Elichrysum Africanum frutescens, angustis et longioribus foliis incanis. Hort. Amst. 2. *p.* 109. *t.* 55; Immortelle d'Afrique en arbrisseau, avec des feuilles plus longues, plus étroites et blanches.

21°. *Gnaphalium odoratissimum, foliis decurrentibus, obtusis, infernè villosis, corymbis conglobatis terminalibus*; Gnaphalium à feuilles obtuses, coulantes, et velues en-dessous, ayant un corymbe de fleurs en grappe qui termine la tige.

Elichrysum, foliis linearibus, decurrentibus, subtùs incanis; floribus corymbosis. Fig. Plant. Tab. 131. *f.* 2. Immortelle à feuilles étroites, coulantes, et blanches en-dessous, ayant des fleurs en corymbe.

Elicrysum lati-folium villosum, alato caule, odoratissimum. Pluk. Alm. 134. *t.* 173. *f.* 6.

22°. *Gnaphalium Plantagini-folium, sarmentis procumbentibus, caule simplicissimo, foliis radicalibus ovatis, maximis. Lin. Sp. Plant.* 850. *Gron. Virg.* 121. Gnaphalium avec une tige simple, les feuilles radicales ovales, et très-grandes, et des coulans traînans.

Gnaphalium, Plantaginis folio, Virginianum. Pluk. Alm. 171. *t.* 348. *f.* 9. Immortelle de Virginie à feuilles de Plantin.

23°. *Gnaphalium obtusi-folium, herbaceum, foliis lanceolatis, caule tomentoso, paniculato, floribus terminalibus glomeratis conicis. Lin. Sp. Plant.* 851. *Gron. Virg.* 121. Gnaphalium avec des feuilles en forme de lance, et une tige cotonneuse, terminée par des paquets coniques de fleurs.

Gnaphalium foliis lanceolatis, caule tomentoso, corymbis suprà decompositis, floribus sessilibus confertis. Gron. Virg. 1. *p.* 95.

Elichrysum Chrysocoma Gnaphaloïdes Virginiana annua, foliis obtusioribus, capitulis argenteis conglobatis. Moris. Hist. 3. *p.* 88. *S.* 7. *t.* 10. *f.* 19.

Elichrysum obtusi-folium, capitulis argenteis conglobatis. Hort. Elth. 130. *t.* 108. *f.* 131. Immortelle à feuilles émoussées, et à têtes de fleurs argentées et disposées en paquets.

24°. *Gnaphalium spicatum, foliis lanceolatis, decurrentibus, tomentosis, floribus spicatis terminalibus lateralibusque.* Gnaphalium à feuilles en forme de lance, cotonneuses et coulantes, avec des fleurs en épis,

placées aux extrémités et sur les côtés des tiges.

Elichrysum caule alato, floribus spicatis. Sloan. Cat. Jam. 125. Immortelle avec une tige aîlée, et des fleurs en épis.

Stæchas. La premiere espece a une tige d'arbrisseau qui s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, et se divise en branches longues, minces et irrégulieres, dont les inférieures sont garnies de feuilles obtuses, de deux pouces et demi de long sur une ligne et demie de large à la pointe; mais les feuilles qui ornent la tige, sont fort étroites, et terminées en pointe aiguë; toutes les parties de cette plante sont fort cotonneuses; ses fleurs naissent aux extrémités des tiges, en corymbe composé; leurs calices sont d'abord argentés et fort nets, et ils prennent ensuite une couleur de soufre jaunâtre. On conserve ces têtes de fleurs dans toute leur beauté pendant plusieurs années, en les cueillant avant qu'elles soient fort ouvertes, sur-tout en les garantissant de l'air et de la poussiere: ces fleurs commencent à paroître dans le mois de Juin, se succèdent pendant tout l'été; et plusieurs se conservent belles durant la plus grande partie de l'hiver. On regarde cette espece comme étant le vrai Cassidony d'or des boutiques; mais on lui substitue ordinairement la seconde en Angleterre.

On la multiplie par boutures, qui peuvent être plantées en Juin ou en Juillet, dans des planches de terre légère; on les couvre avec des cloches, on les met à l'abri du soleil avec des nattes, et on les arrose souvent, mais légèrement: après six ou huit semaines ces boutures seront bien enracinées, alors on les enlèvera, on les plantera dans des pots remplis de terre légère, on les tiendra à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles fibrés, et on les mettra ensuite dans une situation ouverte avec d'autres plantes exotiques, endurcies, où elles doivent rester jusqu'au milieu ou à la fin d'Octobre, pour être placées alors sous un châssis ordinaire, où elles puissent être à l'abri des gelées; mais dans les tems doux, on doit les exposer en plein air: au moyen de ce traitement, ces plantes deviendront plus fortes que celles qui sont tenues dans l'orangerie, où elles filent toujours et deviennent trop foibles; car cette espece n'a besoin que d'être mise à l'abri des fortes gelées; elle est si dure, qu'elle subsisteroit en plein air dans les hivers doux, si on la plaçoit dans des plates-bandes chaudes et contre des murailles avec peu de couvertures.

Angustissimum. La seconde a une tige d'arbrisseau divisée en plusieurs branches minces, couvertes d'une écorce blanche; elle forme un

arbrisseau bas, épais et en buisson, qui s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, et elle est garnie de feuilles fort étroites, blanches en-dessous, vertes en-dessus, placées sans ordre sur chaque côté des tiges: ses fleurs naissent aux extrémités des branches en un corymbe composé; elles forment des têtes petites et jaunes quand elles sont entièrement épanouïes, et elles se succèdent durant la plus grande partie de l'été : cette plante, qui croît naturellement en France et en Allemagne, est assez dure pour subsister en plein air dans notre climat; elle se multiplie par boutures, que l'on peut placer dans des plates-bandes, à l'ombre, pendant tous les mois de l'été, et transplanter à demeure en automne; elle exige une terre sans fumier, dans laquelle elle est rarement endommagée, si ce n'est par des gelées très-fortes.

Uni-florum. La troisieme est une plante annuelle que l'on rencontre en Italie et en Sicile; elle a une tige herbacée, d'un pied de hauteur, et garnie de feuilles aiguës, dentelées et blanches en-dessous : ses fleurs sont placées sur de longs pédoncules qui s'élevent beaucoup au-dessus des branches, et dont chacun soutient une petite fleur blanchâtre. On la multiplie par ses graines, qui doivent être semées à demeure, en automne, sur une planche de terre légère; lorsqu'elles commencent à pousser au printems, on les éclaircit où elles sont trop serrées, et on les tient nettes de mauvaises herbes; c'est en cela que consiste toute leur culture.

Luteo-album. La quatrieme est aussi annuelle; ses feuilles sont cotonneuses, et ses tiges, velues, s'élevent à la hauteur d'environ huit pouces, et sont garnies de feuilles oblongues et amplexicaules; ses fleurs sortent en paquets serrés aux extrémités et sur les côtés des tiges; elles sont renfermées dans des calices secs et argentés.

Il y a une autre espece de celle-ci à feuilles plus étroites, mais moins cotonneuses, ses tiges sont plus élevées et plus branchues; ses fleurs, de couleur jaune-pâle, naissent en paquets serrés aux extrémités des tiges. Ces deux especes réussissent mieux lorsque leurs semences s'écartent naturellement, que quand on les sème avec méthode; mais si l'on prend ce dernier parti, il faut les mettre en terre aussitôt qu'elles sont mûres, sans quoi elles ne germent pas. Ces plantes ne demandent que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et éclaircies où elles sont trop serrées; elles fleurissent en Juillet, et leurs graines mûrissent en automne.

Aquaticum. La cinquieme est une plante annuelle qui naît spontanément en Angleterre dans des lieux que l'eau couvre en hiver; elle est

basse, branchue, et garnie de feuilles argentées, et de têtes de fleurs d'une couleur foncée; mais comme elle n'est d'aucun usage, on ne la cultive point dans les jardins.

Sylvaticum. La sixieme, qui est également annuelle, a des feuilles étroites et blanches en-dessous; ses tiges sont érigées et hautes d'environ un pied; de chacun de leurs nœuds sort un épi court de fleurs blanches, dont les calices sont de couleur foncée. Comme cette plante naît sans culture dans quelques parties de l'Angleterre, on la cultive peu dans les jardins; si les graines se répandent d'elles-mêmes, elles pousseront plus sûrement qu'étant semées à la main: cette espece exige peu de culture; elle fleurit en Juillet, et elle périt bientôt après avoir perfectionné ses semences.

Dioïcum. La septieme croît naturellement sur les sommets des collines et des montagnes dans le nord de l'Angleterre; ses rejettons de côté poussent des racines, au moyen desquelles elle se multiplie considérablement; ses feuilles croissent près de la terre; elles sont étroites à leur bâse, mais arrondies et larges à leur extrémité, d'environ un pouce de longueur, et blanches en-dessous; ses tiges, simples et hautes de quatre pouces, sont terminées par un corymbe de fleurs simples, qui paroissent dans les mois de Mai et de Juin.

Il y a deux variétés dans cette espece, l'une à fleurs pourpre, et l'autre à fleurs panachées, qui proviennent des mêmes semences, mais qui conservent cependant leurs différences dans les jardins; on les multiplie aisément par leurs rejettons, qu'il faut planter en automne dans une situation ombrée, où elles n'exigeront d'autres soins que d'être tenues nettes de mauvaises herbes. Cette plante est appelée *Pes Cati*, ou Pied-de Chat (1).

Montanum. La huitieme, que l'on trouve sur les Alpes, est une plante basse, dont les feuilles radicales ressemblent à celles de la précédente; ses tiges sont simples, hautes d'environ six pouces, et garnies de très-petites feuilles aiguës, et terminées par quatre ou cinq fleurs oblongues, qui, dans quelques plantes sont blanches, et pourpre dans d'autres: ses fleurs paroissent vers le même tems que celles de l'espece précédente, et les plantes peuvent être multipliées et traitées de la même maniere.

Chrysocomum. La neuvieme est une plante basse, qui croît natu-

(1) Cette plante est un bèchique incisif que l'on fait entrer dans les ptisanes pectorales: elle divise et atténue les matieres glaireuses, et facilite l'expectoration. On prépare dans les boutiques, une conserve de ses fleurs, que l'on administre, depuis un gros jusqu'à quatre, dans les maladies de poitrine.

rellement en Espagne et en Italie; sa tige ligneuse ne s'éleve guères qu'à la hauteur de six pouces: elle est garnie de feuilles fort étroites et blanches en-dessous: ses fleurs, dont la couleur tire sur le pourpre, sortent des côtés des tiges, chacune sur un pédoncule séparé; leurs calices sont longs, écailleux et terminés par des pointes roides et aiguës. Cette espece fleurit en Juillet, mais elle perfectionne rarement ses semences dans ce pays.

Orientale. On croit que la dixieme a été apportée des Indes en Portugal, où on la cultive depuis pour ses fleurs dorées, qui conservent leur beauté pendant plusieurs années, si elles ont été cueillies avant qu'elles fussent ouvertes; les Portugais en ornent leurs églises en hiver, et ils nous en envoient annuellement pour servir à la parure de nos dames. Ces plantes ont des tiges courtes d'arbrisseau, qui s'élevent rarement à plus de trois ou quatre pouces de haut, et qui poussent plusieurs têtes; ses feuilles, étroites et cotonneuses sur les deux côtés, sortent sans aucun ordre; ses tiges de fleurs s'élevent de ces têtes, et croissent jusqu'à la hauteur de huit ou dix pouces; elles sont garnies à chaque côté de feuilles étroites et blanches, et sont terminées par un corymbe de fleurs d'un jaune brillant, composé de grosses têtes; elles paroissent dans le mois de Mai, et se succedent durant la plus grande partie de l'été. On multiplie cette plante par ses têtes, que l'on détache dans quelque tems de l'été que ce soit, dont on ôte les feuilles, et que l'on plante dans une terre légère: on les couvre avec des cloches, on les tient à l'ombre pendant la chaleur du jour, et on les arrose souvent et légèrement; lorsqu'elle sont pris racine on les plante dans des pots, et on les traite de la même maniere que celles de la premiere espece. Dans les hivers doux, ces plantes peuvent résister en plein air, avec peu d'abri, si elles sont placées dans des plates-bandes chaudes: plus elles sont traitées durement, plus elles produisent de fleurs; car lorsqu'elles filent dans l'orangerie, leurs fleurs sont toujours foibles.

Ignescens. La onzieme a des tiges et des feuilles fort cotonneuses, et beaucoup plus longues que celles de la précédente; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied, et poussent quelques branches latérales, terminées par des fleurs en corymbe composé, dont les têtes sont petites et de couleur d'or, qui prend une teinte un peu rougeâtre à mesure qu'elles se fannent. On la multiplie par boutures, comme la précédente; mais elle ne supporte pas le plein air, à moins qu'elle ne soit plantée dans un sol sec.

Margaritaceum. La douzieme, qui

croît naturellement dans l'Amérique Septentrionale, est depuis longtems cultivée dans les jardins Anglois: elle a une racine rempante, qui s'étend au loin dans la terre, de maniere qu'elle devient souvent une herbe embarrassante, à moins qu'on ne la retienne dans des justes bornes; ses tiges sont cotonneuses, hautes d'un pied et demi, et garnies de feuilles longues, terminées en pointes aiguës, et cotonneuses en-dessus; le haut de la tige se partage en deux ou trois divisions, dont chacune est terminée par un corymbe serré, les fleurs ont des calices assez larges et argentés, et conservent leur beauté pendant plusieurs années, si elles sont cueillies de bonne heure et bien séchées. Cette espece profite dans presque tous les sols et à toutes expositions; on la multiplie aisément par ses racines rempantes; elle fleurit en Juin et en Juillet, et ses tiges périssent en automne.

Fœtidum. La treizieme est originaire du Cap de Bonne-Espérance; elle est annuelle, et pousse plusieurs feuilles oblongues et émoussées près de la racine; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied et demi, et sont garnies de feuilles alternes, larges à leur bâse, où elles embrassent les tiges terminées en pointes aiguës, cotonneuses, et d'une odeur très-forte quand elles sont maniées; ses tiges sont couronnées par un corymbe de fleurs qui conservent leur beauté pendant plusieurs années, et dont les calices sont larges et argentés.

Argenteum. La quatorzieme se trouve également au Cap de Bonne-Espérance: elle est annuelle, et fort semblable à la précédente; mais ses feuilles sont d'un vert jaunâtre en-dessus, et cotonneuses en-dessous; ses tiges se divisent, et ses têtes de fleurs sont d'un jaune brillant; ces différences sont persistantes: on multiplie ces deux plantes par semences, qui réussisent plus sûrement lorsqu'on les seme en automne sur une plate-bande chaude, que lorsqu'elles ne sont mises en terre qu'au printems; mais si on les livre à elles-mêmes, elles se multiplieront sans aucun soin, et on pourra les transplanter jeunes dans les endroits qu'on leur destine: quand ces plantes ont pri racines, elles n'ont besoin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes; elles fleurissent en Juillet, et leurs graines mûrissent en automne.

Undulatum. La quinzieme se trouve en Afrique, ainsi que dans l'Amérique septentrionale; car ses semences m'ont été envoyées de ces deux contrées: cette plante est annuelle; ses feuilles radicales sont oblongues, un peu ondées et blanches en-dessous; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ un pied, et sont garnies de feuilles à pointes aiguës: de leur bâse sort une bordure

dure ou aîle, qui s'étend dans la longueur de la tige; la plante entiere a une odeur désagréable; ses fleurs naissent en corymbe aux extrémités des tiges; elles sont blanches et paroissent en Juillet; ses semences, qui mûrissent en automne, produisent de nouvelles plantes sans aucun soin, lorsqu'on leur permet de s'écarter, comme les deux especes précédentes.

Gymnosum. La seizieme s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds, en une tige d'arbrisseau, garnie de feuilles étroites et en forme de lance, qui embrassent les tiges à moitié avec leur bâse; elles sont d'un vert foncé en-dessus, et blanches en-dessous; les tiges sont terminées par des corymbes de fleurs jaunes composés, et en petites têtes; elles se succedent pendant une grande partie de l'été, mais elles produisent rarement des semences en Angleterre.

On multiplie aisément cette espece par boutures dans tous les mois de l'année; on les plante dans une plate-bande à l'ombre, et on les arrose constamment; par cette méthode, elles prendront racine en quatre ou cinq semaines: alors on pourra les enlever, les planter dans des pots, et les placer à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on les mettra dans une situation abritée avec d'autres plantes exotiques dures: mais en automne on les renfermera dans l'orangerie, où on leur donnera autant d'air libre qu'il sera possible pendant l'hiver, dans les tems doux; car elles n'ont besoin que d'être mises à l'abri des gelées: elles exigent par conséquent le même traitement que les autres plantes dures de l'orangerie.

Americanum. La dix-septieme est une plante annuelle qui naît spontanément dans la France, en Italie et en Espagne; elle a une tige cotonneuse et herbacée, de six ou huit pouces de hauteur, et garnie de feuilles obtuses en forme de lance, et cotonneuses: ses fleurs sortent en épis courts sur les côtés, et aux extrémités des tiges; elles sont d'une couleur argentée, et paroissent en Juin et en Juillet; ses semences mûrissent en automne; et si on leur permet de s'écarter, elles produisent des plantes qui n'exigent aucune autre culture que d être tenues nettes de mauvaises herbes.

Rutilans. La dix-huitieme croît sans culture au Cap de Bonne-Espérance; elle s'éleve avec une tige mince d'arbrisseau, dont la partie basse produit plusieurs branches latérales, garnies de feuilles fort étroites, et blanches en-dessous: ses fleurs sont produites en un corymbe composé aux extrémités des branches; elles sont d'abord d'une couleur rouge-pâle, mais dans la suite elles prennent une teinte dorée;

leurs calices sont petits et secs, comme ceux des autres especes de ce genre. Cette plante se multiplie par boutures comme la seizieme, et elle exige le même traitement.

Sanguineum. La dix-neuvieme, qu'on rencontre en Egypte et dàns la Palestine, est une plante vivace, dont les feuilles radicales sont cotonneuses en-dessous, et s'étendent sur la terre; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ six pouces, et sont ornées de feuilles en forme de lance et cotonneuses; ces mêmes tiges, qui sont également couvertes de duvet, sont terminées par un large corymbe de fleurs très-rapprochées, teintes d'un beau rouge tendre, et d'une très belle apparence dans le mois de Juin, lorsqu'elles sont tout-à-fait épanouïes.

Cette espece se multiplie par ses rejettons, comme la sixieme et la huitieme; mais comme elle n'en produit pas beaucoup, elle n'est pas commune à présent dans les jardins Anglois; elle exige un sol plus sec et une situation plus chaude que la septieme; mais elle ne doit pas être trop exposée au soleil du midi, et il faut la planter à l'exposition du sud-est.

Fruticosum. La vingtieme, qui a été apportée du Cap de Bonne-Espérance, est depuis long-tems conservée dans plusieurs jardins curieux de l'Europe; sa tige s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds, et produit plusieurs branches longues, irrégulieres, et terminées par des fleurs en corymbe composé; les têtes de cette espece sont garnies de feuilles beaucoup plus longues que celles des autres, et ses fleurs sont d'une couleur brillante argentée: on la multiplie par boutures comme la dixieme espece, et on la traite de même.

Odoratissimum. La vingt-unieme a été élevée dans les jardins de Chelséa, avec des semences envoyées du Cap de Bonne-Espérance; ses feuilles radicales sont oblongues et émoussées; ses tiges, qui se montrent sous la forme d'un arbrisseau, se partagent en plusieurs branches irrégulieres, d'environ trois pieds de hauteur, et garnies de feuilles oblongues à pointes émoussées, blanches en-dessous, mais d'un vert foncé en-dessus, et dont la bâse se prolonge en bordure dans la longueur de la tige, comme une aîle de la même consistance que les feuilles, ce qui forme ce que les anciens Botanistes appeloient *tige aîlée*: mais LINNÉE donne aux feuilles ainsi disposées, le nom de *feuilles coulantes*; ses tiges sont terminées par des fleurs en corymbe composé, fort rapprochées, et d'une couleur d'or brillante; mais petites, et qui deviennent d'une couleur plus foncée à mesure qu'elles se dessèchent: elles se succèdent durant une grande partie de l'été, et celles qui se montrent les premieres, pro-

duisent souvent des semences en Angleterre.

Cette espece peut être multipliée par boutures comme la dixieme, et elle exige le même traitement: elle est gravée dans la cent trente-unieme planche des figures des Plantes.

Plantagini-folium. La vingt-deuxieme dont les semences ont été apportées en Angleterre de l'Amérique septentrionale, sa patrie, est une plante vivace qui a des feuilles radicales, larges et ovales; de la tige principale s'élevent des coulans qui prennent racine dans la terre, et ont de jeunes plantes à leur extrémité; ses tiges sont simples et garnies de feuilles plus étroites, velues et alternes: ses fleûrs paroissent en Juin et en Juillet, et produisent quelquefois des semences dans notre climat; mais cette plante se multiplie si fort par ses rejettons, qu'on emploie rarement ses graines. Cette espece réussit en plein air: on la plante dans un sol sec et une situation chaude.

Obtusi-folium. La vingt troisieme est aussi originaire de l'Amérique septentrionale; elle est annuelle; ses feuilles sont cotonneuses et obtuses; ses tiges sont simples, et s'élevent à la hauteur d'environ neuf pouces: ses fleurs, qui sont d'un blanc sale et peu apparente, croissent en épis sur les côtés des tiges: lorsque ses semences s'écartent, elles produisent sans peine une grande quantité de nouvelles plantes, qui n'ont besoin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes.

Spicatum. La vingt-quatrieme croît naturellement à la Jamaïque et dans d'autres parties chaudes de l'Amérique; elle s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, avec une tige d'arbrisseau garnie de feuilles de la même grandeur et de la même forme, à-peu-près, que celles de la Sauge, mais cotonneuses en-dessous, et fort veinées: de la bâse de chaque feuille sort une bordure qui coule dans la longueur de la tige: ses fleurs sont produites en épis sur les côtés et aux extrémités de la tige; elles sont longues et très-rapprochées. Cette plante fleurit en Juillet et en Août, mais elle ne perfectionne jamais ses semences en Angleterre.

On la multiplie par ses graines, qu'il faut semer sur une couche chaude dans des pots, parce que souvent les plantes ne lèvent pas dans la même année: lorsque cela arrive, on tient les pots dans la serre chaude pendant l'hiver, et au printems suivant on les place dans une nouvelle couche chaude, pour faire pousser les plantes; quand elles paroissent, on les transplante dans de nouveaux pots, et on les tient constamment dans la couche chaude, sans quoi elles ne profiteroient point en Angleterre.

GNAPHALODES. *v.* MICROPUS.

GNIDIA.

Caracteres. Dans ce genre le calice est en forme d'entonnoir, et formé par une feuille colorée, et divisée en quatre segmens; la corolle est composée de quatre pétales unis et plus courts que le calice; la fleur a huit étamines droites, garnies de poils hérissés, et terminées par des sommets simples, et un germe ovale, qui supporte un style mince sur le côté, inséré avec les étamines, et couronné par un stigmat luisant; ce germe devient ensuite une semence ovale et à pointes obliques, renfermée dans le calice.

Ce genre de plantes est rangé dans le premier ordre de la huitieme classe de LINNÉE, intitulée : *Octandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont huit étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est la

Gnidia pinni-folia, foliis sparsis lineari-subulatis, floralibus verticillatis, floribus aggregatis terminalibus. Lin. Sp. 512. Gnidia à feuilles linéaires et en forme d'alène, dont les florales sont verticillées, ayant des fleurs très-rapprochées aux extrémités des branches.

Rapunculus foliis nervosis, linearibus, floribus argenteis non galeatis. Burm. Afr. 112. *t.* 4. *f.* 3.

Valerianoïdes Æthiopica frutescens. Seba. Mus. 2. *p.* 32. *t.* 32. *f.* 5.

Cette plante, qui croît naturellement en Ethiopie, a une tige d'arbrisseau de trois ou quatre pieds de hauteur, de laquelle sortent quelques branches latérales, garnies de feuilles étroites, oblongues, à pointes aiguës, vertes en-dessus, pâles endessous, et marquées dans leur longueur par une nervure très-forte, comme dans celles du Romarin : ses fleurs sont presque verticillées, et sortent du milieu des feuilles, aux extrémités des branches, sur de courts pédoncules; elles ont quatre pétales insérés dans le tube du calice, qui est long et fort; ces pétales, qui s'étendent horisontalement, renferment huit étamines fort courtes, insérées dans le fond du tube; elles renferment un germe ovale, et un style mince attaché aux côtés des étamines; ce germe devient ensuite une semence ovale et garnie de pointes. Cette plante offre deux variétés, l'une à fleurs blanches, et l'autre à fleurs bleues.

On la multiplie ordinairement ici par boutures, qui poussent des racines dans l'espace de six semaines, si on les plante avec soin, en été, dans des pots remplis de terre légère, si on les plonge dans une couche de chaleur très-modérée, si on les couvre avec des cloches pour en exclure l'air, et si on les met à l'abri du soleil pendant la plus forte chaleur du jour : lorsqu'elles sont bien enracinées, on les accoutume

par-dégrés au plein air, et on les place en hiver dans une caisse de vitrages sèche et airée, où elles puissent avoir de l'air dans les tems doux, et être à couvert des gelées et de l'humidité.

GOEMON, SART *ou* VARECH. *Voy.* FUCUS, SUPPL.

GOMPHRENA. *Lin. Gen. Plant.* 279. *Amaranthoïdes. Tourn. Inst. R. H.* 654. *Tab.* 423. Amaranthoïde, Immortelle.

Caracteres. La fleur a un large calice à trois feuilles, coloré et persistant; la corolle est érigée et découpée en cinq parties sur ses bords; elle a un calice cylindrique, tubulé, de la longueur du pétale, et divisé sur ses bords en cinq petites parties entièrement ouvertes : la fleur a cinq étamines presqu'invisibles, placées dans le bord du nectaire, et terminées par des sommets renfermés dans l'ouverture du nectaire; dans son centre est placé un germe ovale et pointu, avec deux petits styles, couronnés par des stigmats simples aussi longs que les étamines: ce germe devient ensuite une semence large et ronde, renfermée dans une capsule mince, dure et à une cellule.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée, *Pentandrie digynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles.

Les especes sont :

1°. *Gomphrena globosa, caule erecto, foliis ovato-lanceolatis, capitulis solitariis, pedunculis di-phyllis. Hort. Cliff.* 86. *Hort. Ups.* 57. *Fl. Zeyl.* 115. *Vir. Cliff.* 22. *Roy. Lugd. B.* 418. *Fabric. Helmst. p.* 164 *Kniph. Cent.* 5. *n.* 39. Amaranthoïde avec une tige érigée, des feuilles ovales et en forme de lance, des têtes solitaires, et des pédoncules à deux feuilles.

Amarantho affinis India Orientalis, floribus conglomeratis, ocymas trifolio. Breyn. Cent. 109. *t.* 51. *Comm. Hort.* 1. *p.* 85. *t.* 45.

Amaranthoïdes Lychnidis folio, capitulis purpureis. Tourn. Inst. R. H. 654. Amanranthoïde globulaire, avec des têtes de couleur pourpre.

Flos globosus. Rumph. Amb. 5. *p.* 289. *t.* 100. *f.* 2.

Wadapu. Rheed. Mal. 10. *p.* 73. *t.* 37.

2°. *Gomphrena interrupta, caule erecto, spicâ interruptâ. Prod. Leyd.* 419. Gomphréna avec une tige érigée, et un épi de fleurs interrompu, ou dans lequel il y a des vuides.

3°. *Gomphrena perennis, foliis lanceolatis, capitulis di-phyllis, flosculis perianthio proprio distinctis. Lin. Sp. Plant.* 224. Amaranthoïde avec des feuilles en forme de lance, deux feuilles aux têtes des fleurs, et dont

chaque fleurette a son calice particulier.

Amaranthoïdes perennis, floribus stramineis radiatis. Hort. Elth. 24. *t.* 20. *f.* 22. Amaranthoïde globulaire et vivace, à fleurs radiées de couleur de paille.

Globosa. La premiere espece croît naturellement dans les Indes, d'où ses semences en ont été apportées en Europe; cette plante, annuelle, que l'on cultive depuis plusieurs années dans tous les jardins curieux, s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds avec une tige droite, branchue, et garnie de feuilles en forme de lance et opposées; ses branches sont aussi opposées, et ses pédoncules, qui sont longs et nuds, ont deux courtes feuilles placées précisément au-dessous des têtes de fleurs qui sortent des fourches des branches; ces têtes paroissent d'abord globulaires, mais à mesure qu'elles augmentent en grosseur, elles deviennent ovales; elles sont composées de feuilles sèches et écailleuses, ou de pétales imbriqués l'un sur l'autre, comme les écailles de poisson; sous chacun est placé une fleur tubulée, qui paroît à peine hors de sa couverture; ces fleurs ne sont pas généralement estimées; mais le calice écailleux qui les couvre, est beau; et si on les cueille avant qu'elles soient trop fanées, elles se conservent dans leur beauté pendant plusieurs années : lorsque la fleur est passée, le germe situé dans le fond, devient une semence large et ovale, renfermée dans une couverture de paille; elle ne mûrit que sur la fin de l'automne, et la plante périt bientôt après.

Il y a deux variétés dans cette espece, l'une avec de belles têtes d'un pourpre brillant, et l'autre à têtes blanches ou argentées, mais ces différences sont constantes, et se perpétuent par semences, quoique d'ailleurs ces deux plantes ne diffèrent en rien. On connoît une autre espece de couleurs mêlées, mais je ne puis déterminer si elle est produite accidentellement des semences de quelque espece particuliere, parce qu'elle se reproduit toujours sans altération. J'ai cultivé les deux autres pendant plus de trente ans, et je ne les ai jamais vu varier.

Il y en a aussi deux variétés qui croissent naturellement dans les Isles de l'Amérique, l'une à têtes pourpre, et l'autre à têtes blanches, mais beaucoup plus petites et plus rondes que les précédentes : ces plantes sont beaucoup plus grosses, et poussent plus de branches; et comme leurs fleurs paroissent plus tard, leurs semences mûrissent rarement en Angleterre dans les années froides : les habitans de l'Amérique leur donnent le nom de *boutons de Bache-*

liers; mais je ne puis assurer qu'elles soient spécifiquement différentes des autres.

Interrupta. Les tiges de la seconde sont irrégulieres, beaucoup plus minces et plus hautes que celles de la premiere; ses feuilles sont plus petites, mais de la même forme: ses fleurs, qui croissent en épis aux extrémités des branches, sont divisées en trois ou quatre parties, entre chacune desquelles se trouve un espace intermédiaire; les épis sont petits et de couleur pourpre-pâle. Les semences de cette espece m'ont été envoyées de Campêche par le Docteur Houstoun.

Perennis. La troisieme a des tiges minces, droites, garnies de feuilles en forme de lance, opposées, velues et sessiles aux branches, qui sont aussi velues, et terminées par de petites têtes de fleurs entièrement ouvertes et séparées les unes des autres, de maniere que le calice paroît distinct; elles sont d'une couleur de paille-pâle, et se montrent en Juillet: leurs semences mûrissent quelquefois en Angleterre; mais les plantes subsistent deux ou trois ans lorsqu'on les conserve dans une serre chaude.

Culture. Les deux premieres especes à grosses têtes de fleurs, l'une de couleur de pourpre, et l'autre argentée, font un très bel effet dans les jardins; on les cultive en Portugal et dans quelques autres pays chauds pour en orner les églises en hiver; car si on les cueille lorsqu'elles sont en plein accroissement, et si on les fait sècher à l'ombre, elles conservent long-tems leur beauté, sur-tout si elles ne sont pas exposées à l'air. Ces plantes sont annuelles, et se multiplient seulement par leurs graines, qui doivent être semées sur une bonne couche chaude, au commencement de Mars; mais si ces semences, dans le moment que l'on veut les employer, ne sont pas prises dans leurs siliques pleines de paille, il sera nécessaire de les faire tremper pendant douze heures avant de les mettre en terre, pour les aider à pousser leur germe.

Quand les plantes ont atteint la hauteur d'un demi-pouce, on les transplante sur une nouvelle couche chaude, à quatre pouces de distance entr'elles; on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; on leur donne ensuite de l'air frais chaque jour, à proportion de la chaleur de la saison, et on les arrose souvent. Comme environ un mois après, si la couche est d'une chaleur convenable, les plantes seront devenues assez grosses pour se toucher, elles ne pourront plus rester dans cette situation sans être exposées à filer et à s'affoibilir; ainsi, pour éviter cet accident, on prépa-rera une nouvelle couche chaude, dans laquelle on les plongera, après les avoir mises séparément dans des

pots du prix de six liards, remplis d'une terre sèche et légère; mais il est nécessaire pour cela de les enlever avec toute leur motte: on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; et on les traite ensuite de la même maniere que les autres plantes tendres et exotiques.

Quand elles ont rempli ces pots de leurs racines, il faut les en tirer, tailler les racines autour de la motte avec soin, et les remettre dans de plus grands pots, que l'on plongera dans une couche de chaleur modérée, sous un vitrage élevé, au moyen de quoi elles fleuriront de bonne heure, et deviendront plus grosses que celles de plein air: on les accoutume par dégrés, dans le mois de Juillet, à supporter le plein air, auquel on les exposera tout-à-fait vers le milieu de ce mois, et on les entremêlera avec d'autres plantes annuelles pour orner les parterres; mais ils sera prudent d'en conserver une ou deux de chaque espece sous un abri, pour se procurer des semences, parce que celles qui sont exposées en plein air, en produiront rarement de bonnes, si la saison est humide.

GORTERIA. *Chardon d'Ehiopie, espece de Bardane ou Glouteron.*

Caracteres. Le calice est ferme, écailleux, et terminé en épines hérissées; la fleur est composée de fleurettes hermaphrodites dans le disque, et de fleurettes femelles dans le rayon; les hermaphrodites sont en forme d'entonnoir à cinq pointes, et ont cinq étamines courtes, et terminées par des sommets cylindriques, et un germe velu qui soutient un style mince, couronné par un stigmat divisé en deux parties: ce germe devient en suite une semence ronde, environnée par de beaux poils: les fleurettes femelles sont en forme de langue, stériles, et n'ont point de style ni de stigmat.

Ce genre de plantes est placé dans la troisieme section de la dix-neuvieme classe de Linnée, intitulée: *Syngenesie Polygamie fausse*, dans laquelle se trouvent comprises celles dont les fleurs ont des fleurettes hermaphrodites, fructueuses dans le disque, et des fleurettes femelles sans style ni stigmat, et stériles dans la bordure.

Les especes sont:

1°. *Gorteria rigens, scapis unifloris, foliis lanceolatis, pinnati-fidis, caule depresso. Amœn. Acad. 6. Afr.* 80. *Schreb. In Nov. Act. Ups.* 1. *p.* 89. *Berg. Cap.* 304. Gorteria avec une fleur sur chaque pédoncule, des feuilles en forme de lance et à pointes aîlées, et une tige abaissée.

Arctotis ramis decumbentibus, foliis lineari-lanceolatis, rigidis, subtùs argenteis. ed. Prior.

Arctotis

Arctotis folis laceolatis, subtùs tomentosis, integris lacimiatisque. Leys. Orig. 6.

Arctotheca, foliis rigidis leniter, dissectis. Vaill. Act. 1728. *n.* 9.

Anemono-spermos, foliis rigidis, tenuiter divisis, subtùs incanis, flore aureo umbone nigricante. Raj. Suppl. 182.

2°. *Gorteria fruticosa, foliis lanceolatis integris, dentato-spinosis, subtùs tomentosis, caule fruticoso. Lin. Sp.* 1284. Gorteria avec des feuilles entieres en forme de lance laineuses en-dessous; et dont les dentelures sont terminées par des épines avec une tige d'arbrisseau.

Carthamus Africanus frutescens, folio Ilicis, flore aureo. Walth. Hort. 13. *t.* 7.

Atractylis oppositi-folia. Lin. Syst. Plant. tom. 3. *pag.* 697. *Sp.* 4.

Atractylis foliis oblongo-ovatis, denticulatis, spinosis, calycibus patentibus, caule fruticoso. Liun. Hort. Cliff 395. *Roy. Lugd.-B.* 137.

Carlina Africana, foliis integris, tomentosis, et in ambitu spinulis aureis exasperata. Pluk. Alm. 86. *t.* 263. *f.* 5.

Rigens. La premiere espece, qui croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance, est une plante basse, dont les tiges ligneuses ont six ou huit pouces de long, traînent sur la terre, et produisent deux ou trois semences latérales, terminées chacune par une tête serrée de feuilles étroites, vertes en dessus, argentées en dessous, et découpées en deux ou trois segmens à leurs extrémités. Les pédoncules qui sortent des têtes, ont six pouces de long, sont nuds, et soutiennent une grosse fleur couleur d'orange sur ses bords, et composée de plusieurs fleurettes hermaphrodites fructueuses, dans le disque et dans les rayons de demi-fleurettes femelles, en forme de langues ouvertes, et marquées vers leur bâse de deux taches, l'une brune et l'autre blanche: ces fleurs paroissent dans le mois de Mai et de Juin, mais elles produisent rarement des semences en Angleterre.

Cette espece se multiplie aisément par boutures, que l'on plante dans des plates-bandes à l'ombre pendant tous les mois de l'été, et que l'on traite suivant la méthode qui a été prescrite pour l'Arctotis.

Fruticosa. La seconde est aussi originaire du Cap de Bonne-Espérance; elle s'éleve avec une tige mince d'arbrisseau, à la hauteur de trois pieds, et pousse quelques branches foibles, garnies de feuilles oblongues, sessiles, unies en dessus, cotonneuses en-dessous, et découpées sur leurs bords par des dentelures, dont chacune et terminée par une épine foible; ses fleurs naissent aux extrémités des tiges; elles ont des calices feuillés et terminés par des

épines ; elles sont jaunes, se montrent dans les mois de l'été, et produisent des semences en Angleterre.

On la multiplie en plantant les extrémités de ses branches dans les mois de Juin et de Juillet ; on les couvre avec des cloches, et on les met à l'abri du soleil, sans quoi elles ne réussiroient pas. Quand elles sont bien enracinées, on les met séparément dans de petits pots, que l'on tient en hiver dans une caisse de vitrage airée et sans humidité.

GOSSYPIUM. *Lin. Gen. Plant.* 755. *Xylon. Tourn. Inst. R. H.* 101. *t.* 27. Coton.

Caracteres. La fleur a un double calice, dont l'extérieur est large, et formé par une feuille à moitié découpée en trois segmens, et l'intérieur est figuré en coupe, et formé également par une feuille divisée sur ses bords en cinq segmens aigus : la corolle est composée de cinq pétales en forme de cœur, joints à leur bâse et entièrement ouverts. La fleur a un grand nombre d'étamines, réunies au bas en une colonne, mais séparées par le haut, insérées dans les pétales, terminées par des sommets en forme de rein ; le germe est rond, et soutient quatre styles joints à la colonne, aussi longs que les étamines, et couronnés par quatre stigmats épais. Ce germe se change dans la suite en une capsule ronde, terminée en pointes, et à quatre cellules remplies de semences ovales, enveloppées dans du coton.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la seizieme classe de Linnée, intitulée: *Monadelphie polyandrie*, qui renferme celles dont les fleurs ont plusieurs étamines jointes ensemble, avec les styles dans un corps.

Les especes sont :

1°. *Gossypium herbaceum, foliis quinque-lobis, caule herbaceo lævi. Hort. Upsal.* 203. *Mat. Med.* 341. *Murray. Prod.* 170. *Blackw. t.* 354. *Kniph. Cent.* 8. *n.* 47. Coton avec des feuilles à cinq lobes, et une tige lisse et herbacée.

Gossypium caule decumbente. Hort. Cliff. 350.

Gossypium. Camer. Epit. 203. *Rumph. Amb.* 4. *p.* 33. *t.* 12. Coton commun herbacé.

Gossypium frutescens, semine albo. Bauh. Pin. 430.

2°. *Gossypium Barbadense, foliis tri-lobis, integerrimis, subtùs tri-glandulosis. Hort. Upsal.* 204. Coton en arbre, avec des feuilles entieres à trois lobes garnies de trois glandes en-dessous.

Gossypium frutescens, annuum, folio tri-lobo, Barbadense. Pluk. Alm. 172. *t.* 188. *f.* 1. Coton en arbrisseau, annuel, des Barbades, avec des feuilles à trois lobes.

3°. *Gossypium Arboreum, foliis*

palmatis, lobis lanceolatis, caule fruticoso. Lin. Sp. Plant. 693. Coton avec des feuilles en forme de main, ayant cinq lobes lanceolés, et une tige d'arbrisseau.

Gossypium caule erecto. Hort. Cliff. 350. *Gron. Orient.* 208. *Roy. Lugd.-B.* 359.

Xylon arboreum, flore flavo. Tourn. Inst. R. H. 101. Coton en arbre, avec une fleur jaune.

Gossypium arboreum, caule lævi. Bauh. Pin. 430.

Gossypium lati-folium. Rumph. Amb. 4. *p.* 37. *t.* 13.

Gossypium herbaceum, sivè Xylon Maderaspatense, rubicundo flore, pentaphylleum. Pluk. Alm. 172. *t.* 188. *f.* 3.

CuduPariti. Rheed. Mal. 1. *p.* 55. *t.* 31.

4°. *Gossypium hirsutum, foliis trilobis quinque-lobisque accutis, caule ramoso hirsuto;* Coton avec des feuilles à trois ou cinq lobes, terminés en pointes aiguës, et une tige hérissée et branchue.

Xylon Americanum, præstantissimum, semine virescente. Tourn. Inst. R. H. 101. Le plus beau Coton d'Amérique, avec une semence verte.

Gossypium frutescens pentaphyllos Barbadense. Pluk. Alm. 172. 299. *f.* 1.

La premiere espece est le Coton ordinaire du Levant, que l'on cultive dans plusieurs Isles de l'Archipel, ainsi qu'à Malte en Sicile et dans le Royaume de Naples : on seme ses graines au printems dans une terre défrichée, et quatre mois après on en fait la récolte de la même maniere que l'on fait celle des graines en Angleterre : les tiges de cette espece périssent aussi-tôt que ses semences sont mûres : elle s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, avec des tiges herbacées, garnies de feuilles unies, qui se divisent en cinq lobes ; ces tiges poussent vers le haut quelques branches foibles, garnies de feuilles de la même forme, mais plus petites : ses fleurs naissent près de l'extrémité des branches, contre les pétioles des feuilles ; elles ont deux grands calices, dont l'extérieur est divisé en trois segmens, et l'intérieur en cinq ; leurs pétales sont d'un jaune pâle, tirant sur le blanc, et elles sont remplacées par des capsules ovales qui s'ouvrent en quatre parties, et ont quatre cellules remplies de semences, enveloppées dans un duvet que l'on nomme coton. (1).

Barbadense. La seconde espece croît naturellement dans plusieurs

(1) La graine du Coton est adoucissante et un peu astringente ; on l'emploie quelquefois, sous forme d'émulsion, avec d'autres graines, dans les maladies de poitrine, les crachemens de sang et la dyssenterie : sa dose est depuis deux gros jusqu'à une demi-once.

Isles de l'Amérique ; elle s'éleve en tiges d'arbrisseau, unies, et de quatre à cinq pieds de haut, qui poussent latéralement quelques branches garnies de feuilles unies, et divisées en trois lobes : ses fleurs paroissent vers les extrémités des branches : elles ont à-peu-près la forme de celles de la précédente ; mais elles sont plus larges et d'une couleur jaune plus foncée ; les légumes et capsules qui leur succèdent sont plus gros, et les semences sont noires.

Arboreum. La troisieme a une tige d'arbrisseau vivace, qui s'éleve à la hauteur de six ou huit pieds, et se divise en plusieurs branches unies, garnies de feuilles en forme de main, et divisées en quatre ou cinq lobes ses fleurs naissent vers les extrémités des branches : elles sont plus larges et plus foncées en couleur que celles des deux especes précédentes, et leurs légumes sont aussi plus gros.

Hirsutum. La quatrieme, dont les semences ont été apportées de l'Amérique en Europe, est aussi une plante annuelle qui périt aussi-tôt que les semences sont mûres ; elle s'éleve au-dessus de la hauteur de trois pieds, et pousse plusieurs branches latérales, qui s'étendent à une grande distance, quand on leur donne une place suffisante ; ces branches sont hérissées de poils, et garnies de feuilles composées les unes de trois et d'autres de cinq lobes terminés en pointes aiguës, et garnies de poils courts en-dessus : ses fleurs paroissent latéralement vers les extrémités des branches ; elles sont larges et de couleur pourpre sale, et chaque pétale a une large bâse tachetée de pourpre : ces fleurs sont remplacées par des légumes ovales, qui s'ouvrent en quatre cellules, remplies de semences vertes, oblongues, et enveloppées d'un duvet moëlleux. Lorsque les branches de cette espece ont la liberté de s'étendre, elles produisent jusqu'à quatre ou cinq gousses de Coton, de sorte que chaque plante en peut donner trente et plus, dont chacune est aussi grosse qu'une pomme médiocre : comme cette espece est plus abondante que les autres, et qu'elle fournit un Coton plus fin, on doit la cultiver de préférence dans les Colonies de l'Amérique, avec d'autant plus de raison qu'elle réussit à la Caroline, où on la cultive avec succès depuis quelques années. Il n'est question que d'imaginer un moyen facile de détacher le Coton des semences auxquelles il est uni beacoup plus fortement que dans aucune des autres especes ; ce Coton est aussi d'une bien meilleure qualité.

Comme toutes ces especes sont des plantes fort tendres, elles ne peuvent réussir en plein air en

Angleterre ; mais on les sème fréquemment dans les jardins des curieux, pour la variété.

Les premiere et quatrieme especes donnent des semences mûres en Angleterre, si elles sont semées dans le commencement du printems sur une couche chaude ; lorsqu'elles ont poussé, on les met séparément dans des pots, que l'on plonge dans une couche chaude de tan pour les faire avancer ; quand elles sont devenues trop hautes pour pouvoir être contenues sous les châssis, on les transporte dans la couche chaude de la serre, et on leur donne de plus grands pots, lorsque leurs racines ont rempli les premiers : en les traitant ainsi, elles m'ont donné des fleurs dans le mois de Juillet, leurs semences ont parfaitement mûri à la fin de Septembre, et leurs gousses étoient aussi grosses que celles que l'on apporte des Indes Orientales et Occidentales ; mais si ces plantes ne sont pas avancées de bonne heure dans le printems, leurs fleurs ne paroissent que sur la fin de l'été, et leurs semences mûrissent difficilement.

L'arbrisseau de Coton vient aisément de semences, si on les met sur de bonnes couches chaudes dans le commencement du printems; et si on pousse les plantes comme on vient de le recommander, elles s'éleveront jusqu'à la hauteur de cinq ou six pieds, dans le même été : mais il est très-difficile de les conserver en hiver, à moins que l'on ne les endurcisse par dégrés depuis le mois d'Août ; car si on les force dans ces tems-là, elles seront trop tendres pour subsister pendant l'hiver : cette espece doit être placée en automne dans la couche de tan de la serre chaude, et tenue au premier dégré de chaleur ; sans quoi on ne pourra réussir à la conserver en hiver.

GOURDE ACIDE D'ÉTHIOPIE, *ou* PAIN DE SINGE. *Voyez* ADANSONIA.

GRAINE D'ÉCARLATE *ou* KERMÈS. *Voyez* QUERCUS COCCIFERA. *L.*

GRAINE D'AVIGNON. *Voyez* RHAMNUS *minor. Alaternus angusti-folia.*

GRAMEN. *Tourn. Inst. R. H.* 516. *Tab.* 297. *Raii Meth. Plant.* 171. Chiendent.

Si je voulois faire mention de toutes les especes de graines que l'on trouve en Angleterre, cet article deviendroit beaucoup trop considérable ; c'est-pourquoi je me bornerai à quelques-unes dont on fait usage comme aliment ou comme remede : il n'y a pas un pâturage en Angleterre où l'on ne trouve au moins vingt especes différentes de Gramens,

et dans la plupart ce nombre est deux fois plus grand : toutes ont été autrefois comprises part les anciens Botanistes, sous la dénomination commune de Gramen ; mais elles étoient divisées en différentes sections. M. Ray les à rangées dans l'ordre suivant, *Gramen triticum*, herbe à Froment ; *Gramen secalinum*, herbe à Seigle ; *Gramen loliaceum*, herbe à Ivraie ; *Gramen paniceum*, herbe paniculée ; *Gramen phalaroïdes*, herbe à graines d'oiseaux ; *Gramen alopecuroïdes*, herbe en queue de Renard ; *Gramen typhinum*, herbe à chaton ; *Gramen echinatum*, herbe épineuse ; *Gramen cristatum*, herbe à crête ; *Gramen avenaceum*, herbe à Avoine ; *Gramen dactylon*, herbe Dactylon *ou* pied de coq ; *Gramen arundinaceum*, herbe à Roseaux ; *Gramen milliaceum*, herbe à millet. Dans chacune de ces sections, il y a plusieurs especes. Les anciens Écrivains ont renfermé sous le titre général des graines, une grande quantité d'especes différentes, dont quelques-unes n'ont aucune relation avec les autres de cette classe, et dont un grand nombre leur ressemble beaucoup : telles sont les Cypérus, etc.

Le Docteur Linnée les a divisées en genres ; mais par cette maniere de les classer, il les a fort éloignées les unes des autres ; car toutes celles dont les fleurs ont trois étamines, sont rangées dans la troisieme classe, et celles qui ont des fleurs mâles et femelles, sont renvoyées à la vingt-unieme ; cependant il auroit mieux valu les laisser ensemble, comme le Docteur Wan-Royen l'a fait dans le prodromus du jardin de Leyde, sous ce titre général : classe des *Graminea*.

Comme les différents genres sous lesquels tous les gramens sont rangés, ont des caracteres particuliers qui les distinguent, il seroit trop long d'en faire mention dans cet ouvrage ; et comme il n'y a point de caracteres généraux qui soient propres à la classe entiere, je n'en donnerai point ici, mais j'indiquerai seulement quelques especes ; Savoir :

1°. *Gramen spicâ triticeâ, repens vulgare, caninum dictum. Raii Syn. 2. p.* 247. Herbe rempente commune, à épis de Froment, appelée Chiendent.

Triticum calycibus subulatis, quadri-floris, acuminatis. Lin. Sp. Plant. 128. *edit.* 3. Froment avec un calice en forme d'alêne, pointu, et à quatre fleurs, ordinairement appelé Quik-Graff. Chiendent.

2°. *Gramen Loliaceum, angustiore folio, et spicâ. C. B. p. 9. Theatr.* 127. Herbe à Ivraie avec des feuilles et des épis plus étroits.

Lolium spicâ muticâ. Lin. Sp. Plant. 83. Ivraie avec un épi plein de poils, communement appelée herbe à Seigle. Chiendent.

3°. *Gramen pratense, paniculatum majus, angustiori folio. C. B. p.* 2. Herbe des prés, avec de larges panicules, et des feuilles étroites.

Poa angusti-folia. Lin. Sp. Plant. 99. *edit.* 3.

Poa paniculâ diffusâ, spiculis quadri-floris pubescentibus, culmo erecto, tereti. Flor. Suec. 77. Poa avec des panicules diffuses, dont les plus petits épis ont quatre fleurs velues, et la tige est cylindrique et érigée.

4°. *Gramen pratense, paniculatum majus, latiori folio. C. B. p.* 2. Herbe de prairie, avec une plus grosse panicule, et un feuille plus large.

Poa paniculâ diffusâ, spiculis quinque floris, glabris, culmo erecto, tereti. Flor. Suec. 76. Poa avec une panicule diffuse, ayant de petits épis à cinq fleurs, et un chaume droit et cylindrique.

5°. *Gramen Avenaceum, pratense, elatius, paniculâ flavescente, locustis parvis. Raii Syn.* 407. *Hist.* 1284. *Scheuch. Gram.* 223. La plus grande herbe de toutes les prairies, à Avoine, ayant une panicule jaunâtre, et de petits légumes.

Avena paniculâ laxâ, calycibus tri-floris brevibus, flosculis omnibus aristatis. Prod. Leyd. 66. *Fl. Suec.* 2. *n.* 103. *Linn. Sp. Plant.* 118. *Sp.* 9. *edit.* 3. Herbe à Avoine, avec une panicule claire, ayant trois fleurs dans chaque calice court, et toutes les fleurs étant garnies de paille.

6°. *Gramen secalinum. Ger. Emac. Lib.* 1. *Cap.* 22. *n.* 4. Herbe à Seigle de prairie, laquelle est fort haute.

Secale, villosum. Linn. Sp. Plant. 124. *Sp.* 2. *edit.* 3.

7°. *Gramen tremulum maximum. C. B. p.* 2. *Scheuch. Gram.* 202. La plus grande herbe tremblante.

Briza spiculis cordatis, flosculis septemdecim. Hort. Cliff. 23. *Hort. Ups.* 20. *Roy. Lugd.-B.* 63. Briza avec de petits épis en forme de cœur, qui renferment chacun dix-sept petites fleurs.

La premiere espece est celle dont on fait usage en médecine; ses racines sont regardées comme apéritives et diurétiques, et comme propres à détruire les obstructions des reins et de la vessie, à chasser les urines, à guérir la gravelle et à dissoudre la pierre; le suc des feuilles et de la tige étoit fort recommandé par le Docteur Boërhaave, qui l'ordonnoit généralement dans le cas où il soupçonnoit quelques obstructions dans les conduits de la bile. (1).

(1) La substance mucilagineuse sucrée que ce Gramen contient, le rend propre à calmer et adoucir; il entre aussi dans la plupart des ptisanes et apozèmes apéritifs: au reste, ses vertus sont bien foibles, et on doit peu compter sur ses effets.

Comme cette plante a une racine traçante qui s'étend au loin dans la terre, elle devient fort embarrassante dans les jardins et les terres labourables, car la moindre portion de cette racine suffit pour produire un grand nombre de plantes, de maniere qu'il est très-difficile de s'en débarrasser; on y parvient cependant, en les enlevant avec des fourches, aussi-tôt que leurs tiges paroissent au-dessus de la terre, et en répétant cette opération deux ou trois fois: si néanmoins toute la surface du terrein en est couverte, on les détruira plus promptement en le labourant à la profondeur de deux fers de bêche, et en retournant les mottes; au moyen de quoi ces plantes sont bientôt attaquées de pourriture, et ne repoussent plus; mais cette méthode ne peut être mise en usage, que quand le sol a assez de profondeur; car dans les terres qui n'ont pas assez de fond, les racines ne peuvent pas être enterrées assez profondément.

Lorsque ces racines se trouvent dans des terres labourables, il est fort difficile de s'en débarrasser; le moyen que l'on emploie ordinairement, est de laisser reposer les champs pendant un été, et de les herser souvent pour en tirer les racines; si l'on répète souvent cette opération, la terre peut être si bien nettoyée en une saison, que ces racines ne nuiront point aux grains que l'on y semera après; mais alors il faut mettre dans ces champs des féves, des pois, ou quelques autres grains qui exigent la culture d'une herse à cheval: la tige de cette herbe est si rude, que le bétail ne s'en nourrit point.

La seconde, qu'on cultive surtout dans les terres fortes et froides, où elle réussit mieux que dans aucune autre, pousse de très-bonne heure au printems; elle est si grossière, que si on ne la fauche pas dans sa premiere jeunesse, elle devient assez dure, pour qu'aucune sorte de bétail ne puisse s'en nourrir. Comme cette plante, à laquelle on donne le nom de *Jonc* ou de *Bennet* dans certaines provinces, a peu de feuilles, et monte entièrement en tiges, il est nécessaire de la faucher au commencement de Juin, sans quoi elle se dessèche, et a pendant tout l'été l'apparence d'un chaume, qui non-seulement est très-désagréable à la vue; mais qui incommode encore beaucoup le bétail qui ne peut brouter dessous sans se piquer les narines; ce qui le rebute tellement, qu'il n'y a que la disette absolue de toute autre nourriture qui puisse le forcer à pâturer l'herbe qui croît entre ces Joncs; mais aucune espece de bétail ne touche à ces Joncs secs.

Ainsi on se trompe fort quand on prétend qu'au défaut d'autre nourriture, les bestiaux peuvent être

être entretenus avec cette espece d'herbes seches : j'ai toujours observé pendant plusieurs années, que ces Joncs restoient sur la terre sans être touchés, jusqu'à ce que les gelées, les pluies et les vents les aient pourris en hiver : si on les laisse sur la terre, les premieres herbes de l'année suivante sont retardées pour trois ou quatre mois, et on est tout ce tems sans appercevoir aucune verdure : on ne peut prévenir cet inconvénient qu'en fauchant ces plantes tous les ans, avant qu'elles soient tout-à-fait desséchées, et en les enlevant avec une herse ; si on les convertit alors en Foin, elles donneront un supplément de fourrage, qui pourra servir en hiver à la nourriture des vaches et des autres animaux de traits, et paiera ainsi les frais du fauchage.

Il y a une autre espece de cette herbe qu'on nomme *Ivraie rouge*, dont la nature est encore pire que celle de la premiere ; ses tiges ont des feuilles plus étroites, et se durcissent beaucoup plutôt. Cette plante est très-commune dans la plupart des pâturages ; ses fleurs paroissent plutôt, et ses semences, qui sont toujours mûres avant qu'on ne coupe le Foin, ont le tems de se répandre pour l'année suivante. Ainsi, quand on veut se débarrasser de cette herbe, autant qu'il est possible, on doit toujours la faucher avant que ses semences soient mûres.

On seme ordinairement cette espece avec le trefle sur les terres qui doivent être labourées après quelques années ; et la méthode commune est de mêler ses graines avec quelques autres semences printannieres : d'après plusieurs essais répétés, j'ai reconnu qu'en les semant en Août par un tems de pluie, elles donnoient une récolte plus abondante qu'en toute autre saison ; l'herbe étoit souvent si forte, qu'elle produisoit une quantité de fourrage considérable dans le même automne, et de très-bonne heure dans le printems suivant, une meule et demie de foin par âcre, malgré que la terre fût froide et de mauvaise qualité. Quoiqu'à mon avis cette méthode soit préférable à l'usage commun, il sera néanmoins difficile d'en convaincre ceux qui sont attachés à leur ancienne routine. Il faut environ deux bichets de semences pour un âcre de terre, et huit livres de trefle commun ; ce mélange donnera un aussi bon fourrage qu'on puisse le désirer ; mais on ne peut semer cette espece dans les endroits où l'on veut se procurer une belle verdure ; elle ne doit être employée que par ceux qui recherchent plutôt le bénéfice que l'agrément.

Les troisieme et quatrieme especes sont les deux meilleures pour les pâtures. Si leurs graines étoient recueillies soigneusement et semées séparément sans aucun autre mé-

lange, elles produiroient non-seulement une plus grande quantité de graines sur le même espace de terre, mais aussi un foin plus doux et de meilleure qualité, et une verdure plus uniforme qu'aucune des autres especes; mais, comme je viens de le dire, on ne peut y réussir qu'autant que leurs semences sont exactement pures et sans mélange. J'ai essayé de conserver les graines de plusieurs especes d'herbes séparément, afin de pouvoir déterminer leurs qualités; mais j'ai éprouvé qu'il est très-difficile d'y réussir dans un jardin où il s'est répandu des semences de quelques autres especes: la seule méthode au moyen de laquelle j'ai obtenu quelque succès, a été de semer chaque espece dans des pots séparés; et quand les plantes ont poussé, d'arracher toutes les mauvaises herbes qui pouvoient s'y trouver: par ce moyen j'ai conservé une grande quantité d'especes pendant plusieurs années; mais n'ayant pas assez de terre pour en multiplier les plus utiles en quantité plus considérable, j'ai été forcé d'abandonner ce projet: je ne puis donc que recommander ici aux Curieux qui ont une suffisante quantité de terrein, de renouveler ces essais, ils rendront par-là un service important au Public; car nous avons l'exemple des grands avantages qu'en ont tiré les habitans des Pays-Bas, en semant du trefle blanc ou trefle à feuilles de chevre-feuille, qui est une plante commune dans la plupart des pâturages Anglois: cependant il y a peu de personnes dans ce pays qui se donnent la peine de recueillir les graines dans les prairies pour les semer; ils aiment mieux en acheter chaque année en Flandres une grande quantité à un prix considérable.

Quoique cet objet ne soit pas fort intéressant pour les Cultivateurs, il mérite néanmoins l'attention de tous ceux qui se mêlent d'Agriculture; car un âcre de terre produira des semences de cette espece de trefle pour la somme de douze livres sterling s'il est bien planté, et si la graine dont on s'est servi a été prise sur la récolte printaniere: quand on seme séparément l'espece de trefle dont il vient d'être question, qu'on la tient nette de toutes mauvaises herbes, et qu'on laisse mûrir les semences, elle peut être aussi avantageuse que les autres, sur-tout à présent où chaque Propriétaire s'efforce à étendre la verdure dans le voisinage de son habitation.

Les cinquieme et sixieme especes sont aussi de fort bonnes herbes pour les pâturages; elles ont des racines vivaces, et méritent, suivant moi, la préférence sur toutes les autres: mais comme il est difficile d'en recueillir une assez grande quantité de graines pour en fournir à tous ceux qui voudroient la multiplier, ces deux especes peuvent être mêlées avec les

autres, parce qu'elles sont très-feuillées, que leurs tiges ne sont pas aussi fermes ni si dures, et qu'avec un soin particulier on peut les rendre très-fines : en roulant souvent cette herbe, ses racines se joignent ensemble, et font un gazon fort serré; ainsi elles peuvent être mises au nombre de celles qui sont propres à être semées.

La septieme est rappelée ici pour la variété, et non pour l'usage; elle a une racine annuelle qui pousse plusieurs feuilles larges et velues, du milieu desquelles sortent des tiges minces et fermes, qui s'élevent presque jusqu'à la hauteur de douze pieds, et se divisent vers l'extrémité en panicules larges et claires, garnies de petits épis en forme de cœur, qui ont chacun environ dix-sept petites fleurettes, que remplace une simple semence. Les têtes de cette espece sont suspendues à des pédoncules minces et longs, que le moindre vent agite, de sorte qu'elles paroissent toujours en mouvement, ce qui lui a fait donner le nom d'herbe tremblante. Il y a quatre especes de cette herbe, dont deux sont originaires de l'Angleterre, et leurs têtes se forment dans le mois de Mai, ce qui a donné lieu au proverbe Anglois, *que Mai vienne de bonne heure ou tard, la vache en tremble toujours*; la grosse espece dont il est ici question, croît naturellement dans la France méridionale et en Italie, et n'est conservée dans quelques jardins Anglois que pour la variété.

Si les graines de cette espece sont semées en automne, ou qu'on leur permette de s'écarter, les plantes pousseront plus vigoureusement, et fleuriront plutôt que celles qu'on ne met en terre qu'au printems, et les semences qu'elles donneront seront aussi beaucoup meilleures. Deux ou trois plantes de cette espece suffisent pour la variété; en les plaçant à une certaine distance les unes des autres, leurs racines pousseront un grand nombre de tiges, qui seront plus fortes et produiront des panicules beaucoup plus larges que celles qui sont trop rapprochées.

Dactylon. L'herbe Dactylon à pied de coq, l'herbe à queue de chapon, et celles à miliers sont trop grosses pour mériter d'être cultivées en Angleterre, quoique quelques-unes de ces especes soient fort utiles dans les contrées méridionales de l'Amérique, où elles sont plus propres que les herbes plus fines d'Europe qui y sont aussi fort rares. Plusieurs de ces premieres se couchent sur la terre, et poussent des racines de chacun de leurs nœuds : leurs tiges, étant aussi plus grosses et plus remplies de séve, résistent mieux à la chaleur que nos herbes Européennes.

Les champs qu'on veut ensemencer en herbe, doivent être bien labourés et nettoyés de toutes racines de plantes nuisibles, telles que les

fougeres, les joncs, les genêts, les bruyeres, etc. qui prendroient bientôt le dessus sur les herbes, et finiroient par les couvrir entièrement; c'est-pourquoi, quand ces mauvaises plantes abondent, on fera bien de labourer la terre en Avril, la laisser sécher pendant un certain tems, et de rassembler les racines en petits monceaux avec une herse pour les brûler. Les cendres qui en proviendront étant répandues ensuite sur le terrein, feront un très-bon engrais: on trouvera à l'article *Champ* toutes les instructions nécessaires relativement à la maniere de brûler ces racines: quand les mauvaises plantes, dont les racines s'étendent beaucoup, sont très-abondantes, il faut labourer la terre deux ou trois fois assez profondément dans un tems sec, et herser les racines avec soin après chaque labour. Lorsque la terre n'a point de fond, qu'elle est ferme et glaiseuse, et qu'elle retient l'eau en hiver, on fera bien de pratiquer des conduits souterrains pour favoriser l'écoulement de l'humidité qui rendroit l'herbe fort aigre. La méthode de construire ces conduits est décrite dans l'article des champs.

Avant de répandre ces semences, il faut mettre de niveau et ameublir la terre qui doit les recevoir, sans quoi elles seroient enterrées inégalement. Lorsqu'elles sont semées, on herse légèrement, et on passe par-dessus un rouleau de bois pour en rendre la surface unie, et empêcher que les graines ne soient enlevées et mises en paquets. Quand l'herbe commence à pousser, et qu'on apperçoit quelques endroits nuds et sans verdure, on peut y répandre quelques semences, et y passer le rouleau par-dessus pour les fixer: ces nouvelles graines pousseront à la premiere pluie, et produiront une herbe fort épaisse. Si les champs sont destinés à rester toujours en pâturages, il faut semer la meilleure espece d'herbe, et y mêler du trefle de Hollande qu'on connoît dans plusieurs parties de l'Angleterre sous le nom de trefle à feuilles de chevrefeuille Hollandois; mais il est très-difficile de s'en procurer de bonnes semences; car dans toutes les bonnes prairies des environs de Londres, qui sont remplies des meilleures especes d'herbes, on coupe ordinairement le foin avant que ses semences soient mûres, de sorte que celles qu'on tire des écuries où les chevaux sont nourris de la meilleure espece de foin, ne valent pas mieux que de la petite paille, à moins que ce ne soient celles des herbes printanieres, qui sont mêlées d'une grande quantité de plantins et d'autres especes, ce qui a dégoûté bien des personnes d'en semer; et comme il faut beaucoup de soin et d'attention pour en ramasser une certaine quantité qui soit nette et sans mélange, la plupart des gens de cam-

pagne n'y veulent pas mettre le tems; c'est-pourquoi je conseille d'en recueillir sur les pâturages élevés et sans mélange d'aucune espece étrangere, après avoir laissé mûrir les herbes les plus douces. Le foin qui en proviendra sera à la vérité moins estimé; mais le prix de la vente des semences produira plus de bénéfice aux Propriétaires, qu'ils ne pourroient en retirer du foin le mieux conditionné; car tous ceux qui veulent améliorer leurs prairies, aimeroient mieux donner six fois la valeur des semences ainsi recueillies, que d'en acheter de communes à un prix modéré, parce que l'avantage qu'ils en retireroient compenseroit bien la dépense de ce premier achat. La terre étant une fois bien garnie de bonnes herbes (ce qui peut se faire dans une année, quand elle est préparée et semée d'une maniere convenable) produit toujours davantage d'année à autre, et continue à s'améliorer tant qu'on en prend quelque soin. J'ai vu des champs semés depuis plus de quarante ans, qui forment encore d'aussi bons pâturages qu'on puisse en voir, et qui paroissent devoir persister toujours dans le même état.

Ces terres qui primitivement étoient remplies de mauvaises herbes, ont été améliorées d'après la méthode suivante: on les a d'abord laissé reposer pendant un hiver et un été; durant cet intervalle on les a labourées cinq fois et hersées dix, pour détruire les mauvaises herbes, et ameublir la surface, et dans le mois d'Août suivant on les a ensemencées avec la meilleure graine d'herbe qu'on a pu se procurer, dont on a employé trois bichets, et à laquelle on a ajouté neuf livres de semences de Tréfle blanc de Hollande par âcre: comme il survint une pluie aussi-tôt après le semis, l'herbe poussa promptement, mais il se trouva encore parmi elle une grande quantité de mauvaises plantes, qui furent arrachées et enlevées: au commencement d'Octobre on passa le rouleau par-dessus, et au printems suivant, on nettoya la terre pour la seconde fois, et on la roula ensuite. Dès l'été suivant l'on a recueilli de l'excellent foin, dans la proportion de deux meules par âcre; et comme depuis ce tems l'on a eu l'attention de le nettoyer deux fois par an, et d'y passer le rouleau, l'herbe s'est tellement améliorée, que ce pâturage est un des meilleurs de l'Angleterre. Comme plusieurs personnes qui, d'après mon avis, ont essayé cette méthode, ont obtenu un plein succès, je crois pouvoir la recommander comme étant la plus sûre pour se procurer de bonnes pâtures; mais je suis persuadé que la plus grande partie des Fermiers regretteront la perte de la premiere année, ainsi que la dépense qu'ils seroient obligés de faire pour nettoyer et rouler le terrein, comme

étant trop considérable pour l'usage ordinaire; mais je suis bien persuadé, par l'expérience, que ceux qui auront le bon esprit de faire cette dépense, en seront amplement dédommagés par l'abondance des récoltes, et je puis le prouver par les calculs exacts que j'en ai faits; d'ailleurs la verdure de ces prairies est infiniment agréable pour ceux qui se plaisent à contempler les beautés de la Nature.

La maniere de traiter convenablement les terres en pâturages, est moins connue que les autres parties de l'Agriculture; les Fermiers ne s'y sont jamais appliqués; ils aiment mieux tout ce que l'on obtient avec la charrue, quoique les bénéfices qu'ils en ont tirés depuis quelques années, n'aient point été assez considérables pour les encourager: ils ne laissent jamais ces especes de pâturages au-delà de trois années sur leurs terres; après ce tems ils les retournent pour y semer des graines.

Herbe ou *Gramen à ruban*. Il y a une espece d'herbe panachée, que l'on conserve dans quelques jardins pour la beauté de ses feuilles, qui se conservent fraîches durant la plus grande partie de l'été: cette espece est aisément multipliée en divisant ses racines, soit au printems, soit en automne; car chaque rejetton devient une grosse racine en une année. Comme elle croît dans tous les sols et à toutes les expositions, on peut la planter dans la plus mauvaise partie d'un jardin, où elle profitera et produira une agréable variété. Plusieurs personnes donnent à cette plante le nom d'*herbe à ruban*, à cause des raies blanches et vertes qui coulent dans toute la longueur de ses feuilles, et qui imitent les nuances de certains rubans.

Quant à ce qui regarde le traitement des autres especes d'herbes des champs, on peut recourir aux Articles PATURES *et* PRAIRIES, et pour l'herbe des jardins, *Voyez l'Article* HERBES.

GRAPPE D'HYACINTHE *ou* MUSC. *Voy.* MUSCARI.

GRASSETTE, HERBE GRASSE *ou* HUILEUSE. *Voy.* PINGUICULA.

GRATE-GALE. *Voy.* RANDIA MITIS.

GRATERON. *Voy.* MOLLAGO.

GRATERON, HERBE AUX OIES, *ou* RIEBLE. *Voy.* APARINE.

GRATIOLA. *Lin. Gen. Plant.* 27. *Raj. Met. Plant.* 90. *Digitalis. Tourn. Inst. R. H.* 165. Hyssope de haie, ou l'herbe à Pauvre-homme, Gratiole.

Caracteres. La fleur a un calice persistant et divisé en cinq parties; la corolle est monopétale, labiée,

et pourvue d'un tube plus long que le calice, et découpée au sommet en quatre petits segmens, dont le supérieur est plus large et dentelé à son extrémité, où il est réfléchi; les trois autres sont érigés et égaux: cette fleur a cinq étamines en forme d'alêne, dont trois sont plus courtes que les pétales et stériles, et les deux autres, qui sont plus longues, adhèrent au tube du pétale, sont chargées de poussiere fécondante, et terminées par des sommets ronds: dans son centre est placé un germe conique qui soutient un style érigé et couronné par un stigmat à deux lèvres, qui se referment lorqu'il est fécondé: ce germe devient ensuite une capsule ovale, terminée par une pointe, et à deux cellules remplies de petites semences.

Ce genre est rangé dans la première section de la seconde classe de LINNÉE, intitulée: *Diandrie monogynie*, qui renferme les plantes dont les fleurs n'ont que deux étamines et un style; car il ne compte pas les trois étamines stériles.

Les especes sont:

1°. *Gratiola Officinalis*, *floribus pedunculatis, foliis lanceolatis, serratis. Lin. Mat. Med.* 18. *Jacq. Vind.* 4. *Pollich. Pal. n.* 23. *Crantz. Austr. p.* 289. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 27. *Gmel. It.* 1. *p.* 126. *Mattusch. Sil.* 1. *n.* 21. *Kniph. Orig. Cent.* 5. *n.* 40. Herbe à Pauvre-homme, avec des fleurs sur des pédoncules et des feuilles en forme de lance et sciées.

Gratiola. Riv. Mon. 157. *Hort. Cliff.* 9. *Roy. Lugd.-B.* 292. *Dalib. Paris.* 8. *Sauv. Monsp.* 137.

Digitalis minima Gratiola dicta. Mor. Hist. 2. 479. La plus petite Digitale, appelée *Gratiole.*

Gratiola Centauroïdes. Bauh. Pin. 279.

2°. *Gratiola Virginiana*, *foliis lanceolatis, obtusis, sub-dentatis. Flor. Virg.* 6. Herbe à Pauvre-homme à feuilles obtuses et dentelées.

Tsieria Maya Nari. Rheed. Mal. 9. *p.* 165. *t.* 85.

Gratiola affinis Chamadryoïdes. Pluk. Alm. 180.

3°. *Gratiola Peruviana*, *floribus sub-sessilibus. Lin. Sp. Plant.* 17. Gratiole à fleurs sessilles aux branches.

Gratiola latiori folio, flore albo. Fewill. Peruv. 3. *t.* 47.

Officinalis. La premiere espece croît naturellement sur les Alpes et dans d'autres contrées montagneuses de l'Europe; elle a une racine épaisse, charnue, fibreuse et rempante, qui se multiplie fortement lorsqu'elle se trouve dans un sol et à une exposition convenables; de cette racine sortent plusieurs tiges droites, quarrées, hautes d'environ un pied, et garnies de feuilles étroites, en forme de lance et opposées: ses fleurs, qui sont produites à chaque nœud sur les côtés des

tiges, sont de la même forme que celles de la Digitale ou Gentelée, mais petites, et d'une couleur jaune-pâle; elles paroissent en Juillet, et sont rarement suivies de semences en Angleterre.

On la multiplie aisément en divisant ses racines en automne, quand ses tiges sont flétries : elle veut être placée dans un sol humide et à l'ombre, où elle profitera beaucoup; mais dans une terre sèche, elle périt souvent en été, à moins qu'elle ne soit bien arrosée.

Cette espece est comprise dans le nombre des plantes médicinales; mais on en fait très-peu d'usage en Angleterre, quoiqu'elle soit recommandée, par quelques bons Auteurs, comme un excellent hydragogue (1).

Virginiana. Les semences de la seconde m'ont été envoyées de l'Amérique septentrionale, où on la trouve ordinairement dans des endroits humides : cette plante, qui dans son pays natal s'éleve au-dessus d'un pied de hauteur, n'a guères que huit pouces d'élévation en Angleterre; ses feuilles sont émoussées et découpées à leur extrémité; ses fleurs sont blanches, et sortent sur les côtés des tiges comme celles des autres especes; mais elles ne donnent point de semences dans ce pays. On peut la multiplier comme la premiere espece, et elle exige le même traitement.

Peruviana. Les semences de la troisieme m'ont été envoyées de Carthagêne, où elle a été trouvée dans des lieux autrefois couverts d'eau stagnante, et alors desséchés; cette plante, dont la hauteur est d'environ neuf pouces, a une tige foible et des feuilles opposées et sciées sur leurs bords, qui ont près de trois quarts de pouce de longueur sur un demi-pouce de large; ses fleurs sont produites simples sur chaque côté de la tige; elles sont blanches et beaucoup plus petites que celles de la premiere; mais comme elle n'a point donné de semences, cette espece a été perdue pour nous.

(1) La Gratiole, ou herbe à Pauvre-homme, est un purgatif très-violent, que l'on ne doit employer qu'avec beaucoup de prudence et sur des corps robustes; car il occasionne toujours des superpurgations dangereuses, et des tranchées violentes aux personnes délicates.

Ce remede peut néanmoins produire de bons effets dans quelques circonstances, telles que l'hydropisie invétérée, les fievres intermittentes, opiniâtres, les rhumatismes anciens, etc.

Sa dose est d'une demi-poignée en infusion dans un demi-septier d'eau, d'un demi-gros en poudre, et de deux ou trois gros en conserve.

GRATIOLE *ou* HERBE A PAUVRE-HOMME. *Voyez* GRATIOLA.

GRAVIER *ou* SABLE. Le Sable et

et le Gazon sont les ornemens naturels des maisons de campagne, qui font la beauté des jardins Anglois, et leur donnent une supériorité reconnue sur ceux des autres Nations.

On connoît différentes especes de Graviers, mais les personnes qui ont la facilité du choix, doivent donner la préférence à celui de Black Heath sur tous ceux d'Angleterre; il est composé de petits cailloux ou rocailles unies, qui se lient fortement ensemble, quand on y mêle une quantité convenable de marne; il est très-beau, et dure aussi plus long-tems qu'aucun autre.

Quelques personnes recommandent une espece de Gravier que l'on appelle *terre de fer*, et qui contient un peu de marne liante; on prétend qu'elle se lie mieux quand elle est sèche; mais dans un tems humide elle s'attache aisément aux pieds, et ne peut jamais paroître belle.

On ajoûte quelquefois de la marne au Gravier qui contient trop de cailloux; si ce mélange est bien fait, et conservé en tas, il se liera fortement et deviendra aussi dur qu'un rocher.

Il y a plusieurs especes de Graviers qui ne se lient pas, et donnent continuellement la peine de les rouler sans produire beaucoup d'effet; c'est ce qui arrive au Gravier luisant et sablonneux : on peut remédier à cet inconvénient en mêlant exactement une charge de marne forte à deux ou trois charges de Gravier; au moyen de quoi il prendra de la consistance, et ne s'attachera plus aux pieds dans les tems humides.

Les opinions sont partagées sur le choix du Gravier; quelques uns veulent qu'il soit de la plus grande blancheur; et pour mieux y réussir, ils font fouler les allées avec des rouleaux de pierres nouvellement taillées: mais comme cette couleur est très - éblouïssante, et fatigue beaucoup la vüe, il faut préférer le Gravier uni, qui réfléchit moins vivement les rayons du soleil.

Quelques personnes criblent beaucoup le Gravier et le rendent trop fin; mais celui dont on s'est contenté d'ôter les plus grosses pierres avec un rateau, est bien préférable.

D'autres font leurs allées trop rondes, ce qu'il faut encore éviter, parce que cette structure rend la promenade plus pénible, et les fait encore paroître plus étroites : un pouce d'élévation suffit pour une allée de cinq pieds de large, deux pouces pour une de dix pieds, trois pouces pour une de quinze pieds, quatre pouces pour une de vingt, et ainsi de suite dans la même proportion. Six ou huit pouces d'épaisseur de Gravier seront suffisans dans les allées ordinaires, et un pied pour quelque largeur que ce soit : mais il est nécessaire de charger le fond avec des décombres; et si le sol est humide, il faudra employer une

bonne quantité de grosses pierres, de cailloux, de décombres de briques, de craies, ou de quelqu'autre matiere qui puisse attirer l'humidité du Gravier, et l'empêcher de devenir poissant ou glaiseux par la pluie; mais comme il est quelquefois difficile de se procurer de pareils matériaux, on peut y suppléer, en employant du Genêt ou de la Bruyere, qu'on trouve en tout temps: ces branches d'arbrisseaux étant couvertes de Gravier lorsqu'elles sont encore vertes, le tiennent toujours sec, l'empêchent de s'enfoncer dans la terre, et durent très-long-tems. Quand on ne prend point cette précaution, l'eau qui est retenue dans la glaise, rend le Gravier poissant dans tous les tems de grandes pluies.

Lorsqu'il est question de faire des allées de Gravier, on doit commencer par niveler la terre, de maniere à rendre les pentes aisées vers les bas, et à faciliter l'écoulement de l'humidité; car sans cela l'eau qui séjourneroit après les grandes pluies, leur occasionneroit beaucoup de dommage, sur-tout si le sol étoit naturellemeut humide; mais si le terrein est de niveau et sans aucune pente, on fera bien de pratiquer des cours à côtés des allées, à des distances convenables, pour recevoir toute l'humidité.

Si la terre est de nature seche, et que l'eau s'y écoule aisément, ces canaux pourront servir à la conduire dans des puits perdus, où elle se dissipera en peu de tems; mais quand le terrein est humide et argilleux, l'eau doit être dirigée dans un étang ou un fossé voisin, car sans ces précautions, les allées ne seront jamais belles, ni d'un usage agréable.

Le mois de Mars est le tems le plus propre pour répandre le Gravier; il n'est pas prudent de le faire plutôt, non plus que pendant l'hiver.

Quelques personnes retournent le Gravier en rigoles dans les allées au mois de Décembre, pour détruire les mauvaises herbes: mais cette méthode est fort mal imaginée; car non-seulement ils se privent du plaisir de pouvoir se promener l'hiver, mais ils facilitent encore l'accroissement des herbes au-lieu de les détruire.

Si après avoir foulé constamment les allées avec le rouleau, après les tems de pluie et de gelées, les mauvaises herbes ne sont point détruites, il faut retourner le Gravier en Mars, et le rétablir tout de suite.

On recommande d'arroser beaucoup le Gravier et les Gazons, lorsque les vers les endommagent, et de faire infuser dans l'eau qu'on emploie pour cela, des feuilles de Noyer, afin de la rendre amère, ce qui fait sortir ces insectes de la terre, de maniere qu'on peut les ramasser; mais si avant de placer le Gravier, on a soin de répandre au

fond une bonne couche de décombres de chaux, on réussira facilement à écarter tous ces insectes.

GREFFE. Greffer, c'est prendre les rejettons d'un arbre pour les insérer dans un autre, de maniere qu'ils s'unissent et ne forment plus qu'un même corps. Les anciens ont donné à cette méthode le nom d'*Incision*, pour la distinguer de l'inoculation, qu'ils exprimoient par ces deux mots : *Inserere oculos*.

La méthode de greffer, a été imaginée pour multiplier quelques especes de fruits curieux, qu'on ne pouvoit propager par aucun autre moyen; tels sont la plupart des bons fruits que nous connoissons, qui n'étant que des variétés accidentelles de semences perfectionnées par la culture, retournent à leur état primitif, lorsqu'on les multiplie par leurs graines; au-lieu qu'en les greffant, ils conservent toutes leurs qualités, et se multiplient sans altération, quels que soient les arbres dans lesquels leurs jeunes branches aient été insérées; quoique la sève que ces arbres leur fournit n'ait point changé de nature, le seul changement que ces fruits éprouvent, est qu'ils ne sont pas aussi précoces ni de si bonne qualité, lorsque les tiges sur lesquelles ils sont greffés, ne croissent pas aussi vîte, et ne fournissent pas autant de nourriture que celles sur lesquelles les rejettons ont été pris.

Ces rejettons sont appelés *Scións* ou *Greffes*; dans le choix qu'on en fait, il faut se conformer exactement aux observations suivantes. Premierement, ces rejettons doivent être de l'année précédente; car s'ils étoient plus vieux, ils ne réussiroient jamais bien. Secondement, les arbres sur lesquels on les prend, doivent être sains et fructueux, parce que s'ils avoient quelques défauts, on les retrouveroit dans les Greffes, ou au moins elles les conserveroient quelques années : si l'on choisit ces Greffes sur de jeunes arbres trop abondans en séve, et dont les vaisseaux sont généralement gros, les Greffes continueront toujours à produire des branches gourmandes, et donneront rarement autant de fruits que celles qu'on a cueillies sur de bons arbres, dont les rejettons sont plus serrés et les yeux plus rapprochés; et il se passeroit un grand nombre d'années avant que ces Greffes gourmandes commençassent à produire du fruit, quand même elles seroient traitées avec toute l'intelligence possible. Troisiemement, il faut préférer les Greffes prises sur les branches latérales ou horisontales, à celles des rejettons forts et perpendiculaires, pour les mêmes raisons qu'on vient de rapporter.

Ces Greffes ou Scions doivent être séparés de l'arbre, avant que leurs boutons commencent à se gonfler, et trois semaines ou un mois avant

de s'en servir : pendant cet intervalle, on les tient en terre, où on les enfonce jusqu'à la moitié de leur longueur, et on couvre le reste avec de la litiere, pour les empêcher de se dessecher ; elles se conservent mieux en laissant après les petits réjettons de l'année, que l'on retranche, quand on pose les Greffes ; car elles ne doivent être coupées de la longueur nécessaire, que lorsqu'on veut les insérer dans les tiges, afin qu'elles ne se dessechent point. Quand on envoie ces Greffes dans quelque autre pays, on enveloppe les extrémités avec de la glaise, et on les entoure de mousse, qui les tiendra fraîches pendant plus d'un mois ; mais celles-ci doivent être coupées plutôt que celles qu'on emploie sur les lieux.

Après avoir donné ces instructions pour les Greffes, je vais parler des tiges ou des sujets sur lesquels on les place : ces sujets sont ou de vieux arbres dont on veut changer la nature, ou de jeunes plans élevés dans des pépinieres : dans le premier cas, il n'y a point d'autre choix à faire que celui des branches, qui doivent être jeunes, saines, bien placées, et couvertes d'une écorce unie ; si ce sont des espaliers, ou qu'ils soient disposés contre une muraille, il sera nécessaire de Greffer huit ou dix branches suivant leur grosseur, afin qu'ils soient plus tôt garnis ; mais dans les arbres à haut vent, quatre ou au plus six Greffes suffiront.

Dans le choix des jeunes arbres pour Greffer, il faut préférer ceux qui ont été élevés de semences, et qui ont été transplantés une fois ou deux : après ceux-ci viennent les sujets élevés de marcottes et de boutures ; mais on doit toujours rejetter ceux qui proviennent de rejettons pris au pied des vieux arbres, car ils ne sont jamais aussi bien éracinés que les autres, et sont sujets à pousser de leurs racines un grand nombre de rejettons, qui gâtent les plates bandes et les allées pendant tout l'été, et retranchent la nourriture des autres arbres.

Si ces sujets ont été placés à une distance convenable dans la pépinière, leur bois sera plus mûr et plus compact que celui des arbres plus rapprochés, et qui seront élevés à une plus grand hauteur, mais dont la substance sera molle et les vaisseaux plus larges ; de sorte que les Greffes qui y seront appliquées pousseront fortement, mais seront moins disposées à produire du fruit. Cette observation est d'autant plus importante à remarquer, que les arbres qui ont pris une fois une mauvaise habitude, deviennent rarement meilleurs dans la suite.

Après avoir traité des rejettons et des sujets, il convient de donner la maniere de Greffer ; mais je vais indiquer auparavant les instrumens

dont on a besoin pour cette opération ; ces instrumens sont :

1°. Une petite scie à main pour couper la tête des gros sujets.

2°. Un couteau fort, dont le dos soit épais, pour faires les fentes nécessaires dans les sujets.

3°. Un canif bien tranchant pour tailler les Greffes.

4°. Un bon ciseau à greffe et un petit maillet.

5°. De la laine filée, pour lier les greffes, et quelques autres instrumens qu'exigent les différentes especes de Greffes.

6°. Une quantité de terre forte, que l'on doit préparer un mois avant d'en faire usage, et que l'on compose avec une quantité de marne grasse, proportionnée au nombre d'arbres que l'on doit greffer, quelques crotins nouveaux de cheval entier, un peu de paille ou de foin haché fort menu, pour mieux la lier, et un peu de sel, pour empêcher la marne de se fendre dans les tems secs ; on pétrit exactement ces différentes matieres, en y ajoutant un peu d'eau, comme lorsque l'on fait du mortier ; on lui donne la forme d'un plat, que l'on remplit d'eau, et chaque jour on le pétrit de nouveau : il ne faut pas l'exposer à la gelée ni au hâle : plus il sera travaillé, plus il sera propre à ce qu'on le destine.

Depuis quelques années plusieurs personnes ont fait usage d'une autre composition pour les Greffes, qu'ils ont trouvé préférable à celle que je viens d'indiquer, pour fermer exactement le passage à l'air ; elle est faite avec de la thérébentine, de la cire et de la résine, que l'on fait fondre ensemble, et que l'on applique sur la Greffe lorsqu'elle a acquis une consistance convenable. Quoiqu'on ne donne à cette enveloppe qu'un quart de pouce d'épaisseur, elle couvre cependant la Greffe plus exactement que la glaise ; et comme le froid la durcit, on ne doit pas craindre qu'elle soit endommagée par les gelées, qui souvent font fendre la glaise et la détachent ; quand les chaleurs de l'été commencent à se faire sentir, cette composition tombe sans causer aucun dommage : lorsqu'on en fait usage, on la tient dans un pot de cuivre ou de fer-blanc, que l'on place sur des charbons ardens, afin de lui conserver une certaine mollesse ; mais il faut avoir grand soin de ne pas l'appliquer trop chaude, de peur d'endommager la Greffe ; quand on est un peu accoutumé à manier cet enduit, on l'emploie plus facilement que la glaise, sur-tout si la saison est froide.

Il y a plusieurs manieres de Greffer, dont les principales sont au nombre de quatre.

1°. La Greffe dans l'écorce, que l'on nomme *Greffe de côté* ; c'est la seule qui convienne aux gros arbres ;

on lui donne aussi le nom de *Greffe en couronne*, parce que les Greffes sont placées en forme de cercle ou de couronne ; cette maniere de Greffer est généralement mise en usage vers la fin du mois de Mars ou au commencement d'Avril.

2°. La Greffe en fente, dont on se sert pour les arbres moins gros, c'est-à-dire depuis un jusqu'à deux pouces de diamètre, se fait aux mois de Février et de Mars, et supplée à celles en écusson des mois de Juin, Juillet et Août, qui peuvent avoir manqué.

3°. La Greffe en écusson, aussi appelée en *langue*, sert à greffer un petit sujet d'un pouce, d'un demi-pouce, ou d'un diamètre encore moindre : cette méthode est la meilleure et la plus usitée.

4°. La Greffe en approche se fait quand la tige que l'on veut Greffer, et l'arbre qui doit fournir la Greffe, sont si voisins l'un de l'autre, que l'on peut les joindre ensemble, ce qui se fait au mois d'Avril ; on l'appelle aussi *Greffe en arc ;* on se sert de cette méthode principalement pour les Jasmins, les Orangers, et autres arbres exotiques tendres.

Je vais reprendre ces différentes manieres de Greffer.

La premiere, ou la Greffe en couronne, n'est en usage que pour les gros arbres dont on a coupé la tête et les grosses branches horisontalement, et sur lesquelles on place deux ou quatre Greffes, suivant leur grosseur ; on commence à applatir la bâse de la Greffe, d'un côté seulement, et on y fait un cran qui doit servir à l'arrêter sur la couronne de la branche ; on insinue ensuite cette extrémité aiguisée entre l'écorce et le bois, jusqu'à la profondeur d'environ deux pouces, où elle doit être arrêtée par le cran qui pose sur le bois : cette premiere Greffe étant solidement fixée, on place les autres de la même maniere, et on recouvre le tout avec de la glaise, en ne laissant que deux boutons découverts à chaque Greffe. Cette méthode étoit autrefois beaucoup plus en usage qu'elle ne l'est aujourd'hui ; on l'a en quelque sorte abandonnée, parce qu'on a souvent remarqué que ces Greffes, après avoir poussé fortement, et même après cinq ou six ans, étoient emportées par les vents, auxquels elles n'offroient pas assez de résistance ; de sorte qu'il est nécessaire de soutenir ces Greffes avec des bâtons, jusqu'à ce que l'arbre soit tout-à-fait couvert.

La seconde maniere, ou la Greffe en fente, est employée pour de plus petits sujets, dont l'écorce n'est pas trop épaisse pour se joindre à celle de la Greffe ; on l'applique sur des tiges ou des branches dont le diamètre est depuis un pouce jusqu'à deux ; on coupe ces tiges oblique-

ment, on les fend assez pour recevoir la Greffe, qui doit être taillée à son extrémité en forme de coin, suivant la fente de la tige, et de maniere qu'elle joigne exactement par-tout, sans quoi elle ne réussiroit pas : quand on Greffe ainsi des tiges minces, il est prudent de contenir leur extrémité avec un lien bien serré, pour empêcher la fente de s'ouvrir; on recouvre ensuite le tout avec de la glaise, afin que l'air ne puisse pénétrer dans l'ouverture, et on ne laisse que deux boutons sur la Greffe.

La troisieme, ou la Greffe en écusson, est ordinairement mise en usage pour tous les fruits à noyaux, et sur-tout les Pêchers, les Pavis, les Brugnons, les Cerisiers, les Pruniers, ainsi que pour les Orangers et les Jarmins; elle est d'ailleurs préférable à toute autre, pour la plupart des arbres fruitiers. Pour faire cette opération, il faut se pourvoir d'un canif bien aiguisé, dont le manche soit plat, et d'écorce de Tilleul mouillée, pour la rendre plus forte et plus souple; après avoir détaché une branche de l'arbre que l'on veut multiplier, on choisit sur la tige qui doit être greffée, un endroit uni, à cinq ou six pouces à-peu-près au-dessus de la terre, si on veut en faire un arbre nain, mais à trois pieds pour les demi-tiges, et à six pieds pour les grandes tiges à haut vent; on coupe ensuite l'écorce de cette tige en travers, et sur cette premiere incision, on en forme une autre perpendiculaire, ce qui lui donne la figure d'un T; on prolonge cette derniere coupure de la longueur d'environ deux pouces, mais de maniere qu'elle n'attaque que l'écorce sans toucher au bois. La tige étant ainsi préparée, on dispose le bouton qui doit y être placé; on ôte d'abord la feuille qui l'accompagne, en laissant le pétiole entier; on coupe l'écorce en travers, à un demi-pouce au-dessus du bouton; on donne à cette écorce la forme d'un écusson, et on la détache avec une partie du bois; on enleve ensuite cette portion de bois qui est restée attachée au bouton, et on examine si l'œil s'y trouve ou non : car tous les boutons qui perdent l'œil en les détachant, doivent être rejettés. Après avoir soulevé ensuite doucement l'écorce de l'incision avec le manche plat d'un canif, on y insinue le bouton, en observant de le placer de maniere qu'il soit exactement appliqué entre le bois et l'écorce; et si son écorce est trop longue pour la fente de la tige, on la taille de maniere qu'elle puisse s'y adapter aisément. Cette Greffe étant ainsi mise en place, on l'assujettit avec l'écorce de Tilleul, dont on l'enveloppe en commençant par le bas de l'incision, et en finissant

par le haut, mais avec l'attention de ne point couvrir le bouton, qui doit toujours être à nud.

Trois semaines ou un mois après on pourra reconnoître si les écussons ont réussi; ceux qui paroissent ridés ou noirs, sont morts, mais tous ceux qui sont frais, auront certainement repris; alors on relâche la ligature, qui pourroit gêner la Greffe, et même la détruire tout-à-fait si on la laissoit.

Au mois de Mars suivant, on coupe la tige à trois pouces au-dessus de l'écusson, obliquement, afin que l'eau puisse s'écouler et ne pénetre pas dans le toc : il est bon de fixer la Greffe, lorsqu'elle a poussé, contre la partie de la tige qu'on a laissée, de peur que le vent ne la renverse : mais il ne faut pas laiser ce toc plus d'un an; après lequel tems on le retranche tout près de l'écusson, afin qu'il puisse le recouvrir avec son écorce.

On peut greffer en écusson depuis le mois de Juin jusqu'au milieu d'Août, suivant que la saison est avancée, et selon les especes particulieres d'arbres que l'on veut multiplier; on trouve aisément l'instant favorable, en essayant d'ôter les boutons de dessus le bois; mais la méthode la plus générale est de ne pratiquer cette opération que lorsqu'on voit les boutons formés aux extrémités des branches de l'année, ce qui marque qu'elles sont à la fin de leur accroissement du printems. On Greffe ordinairement l'abricotier le premier, et l'Oranger le dernier; mais cette espece ne doit pas être Greffée avant le milieu du mois d'Août; et pour bien faire cette opération, on choisit un tems couvert; car si l'on opéroit à midi, par un tems chaud, les branches transpireroient si considérablement, que les boutons seroient sans séve ni humidité : aussi ne faut-il pas couper les branches à boutons long-tems avant de les employer; mais si l'on est forcé de les faire venir de quelqu'autre lieu, comme cela arrive souvent, on fera bien de les enfermer dans une boëte de fer-blanc de dix pouces de profondeur, et dont le couvercle soit percé en cinq ou six endroits; on verse dans le fond de cette boëte deux ou trois pouces d'eau, on y place les branches perpendiculairement, de maniere que la partie détachée de l'arbre y soit plongée, et on la ferme ensuite, afin que l'air ne puisse y pénétrer: les trous pratiqués dans le couvercle, suffiront pour laisser échapper la transpiration des branches, qui leur nuiroit beaucoup si elle étoit retenue : il faut avoir soin de transporter cette boëte sans l'incliner, afin que l'eau ne mouille pas les boutons; car on fait très-mal lorsqu'on les tient dans l'eau, parce

qu'ils se remplissent tellement d'humidité, qu'ils perdent la force attractive qui leur est nécessaire pour pomper la séve de la tige, ce qui souvent les empêche de réussir.

Avant de finir cet article, j'observerai que, malgré que ce soit l'usage de détacher le bois qui reste fixé au bouton, après qu'on l'a enlevé de la branche, cependant, dans plusieurs especes d'arbres délicats, il est bon d'en laisser un peu, sans quoi la Greffe est exposée à ne point réussir. Quelques personnes ont pensé qu'il étoit impossible de multiplier certains arbres par l'écusson, mais si elles s'étoient conformées à cette méthode, elles auroient pu réussir, ainsi que je l'ai souvent éprouvé.

Il y a une espece de Greffe en écusson, à laquelle on donne particulierement le nom de *Greffe en langue*, et dont les jardiniers des environs de Londres, font un très-grand usage, sur-tout pour les petits sujets, parce qu'elle couvre plutôt les tiges qu'aucune autre : lorsque l'on veut se servir de cette méthode, on commence par couper obliquement la tête du sujet, après quoi l'on fait à son sommet une entaille perpendiculaire, d'un demi-pouce de longueur, dans laquelle on place la Greffe; après l'avoir aiguisée en forme de langue, et de maniere que son écorce puisse se joindre exactement à celle du sujet, l'on attache le scion avec une bonne et forte ligature, pour qu'il ne se déplace pas, et l'on couvre le tout avec de la glaise, comme dans les méthodes précédentes.

La quatrieme maniere, ou la Greffe en arbre ou en approche, n'est employée que lorsque les sujets destinés à être greffés, et l'arbre duquel la Greffe doit être prise, sont assez voisins l'un de l'autre pour que leurs branches puissent se joindre sans les détacher; cette méthode de greffer est ordinairement pratiquée sur les plantes exotiques et tendres, et sur quelques autres especes qui ne peuvent réussir d'aucune autre maniere.

Pour faire cette opération, on fait une entaille dans la Greffe d'environ deux pouces de longueur, et de bas en haut, en forme de languette, et dans le sujet, une pareille coupure de haut en bas pour recevoir cette languette : lorsqu'ils sont ainsi réunis, et de maniere que leurs écorces soient parfaitement jointes, on les fixe dans cette position avec une écorce souple, ou quelqu'autre bandage doux; on les recouvre avec de la terre glaise pour les garantir du contact de l'air et de l'humidité, et on les assujettit avec un gros piquet fixé en terre, pour les assurer contre l'effort des vents.

Par cette maniere de Greffer, le scion n'est séparé de l'arbre que lorsqu'il est fortement réuni à la

nouvelle tige, et on ne coupe l'extrémité du sujet ou de la branche, que quand la réussite de la Greffe est absolument assurée. Lorsque les choses sont dans cet état, ce qui a lieu après environ quatre mois, on sépare la Greffe tout près de la tige en onglet, et on la recouvre tout de suite avec de la glaise.

On commence à Greffer en approche au mois d'Avril, quand la séve est en mouvement, parce qu'alors le scion et le sujet se joignent ensemble, et s'unissent beaucoup plutôt que dans aucune autre saison.

On Greffe en approche le Noyer, le Figuier et le Mûrier, parce qu'ils ne réussissent par aucune autre méthode: on se sert aussi de ce moyen pour plusieurs especes d'arbres toujours verts, ainsi que pour les Jasmins, et même pour les Orangers; mais comme les arbres ainsi Greffés sont constamment plus foibles, et ne parviennent jamais à la hauteur et à la grosseur des autres, on ne doit faire usage de cette méthode, que pour ceux qui ne réussissent par aucune autre. Quoique j'aie fait mention de cette espece de Greffe pour les Orangers, on ne s'en sert cependant jamais que par curiosité, et pour leur faire porter du fruit dès l'âge de deux ou trois ans, en insérant une branche fructueuse dans leur jeune bois.

Tous ceux qui veulent pratiquer cet art, doivent connoître quels sont les arbres qui prennent les uns sur les autres au moyen de la Greffe: comme aucun Écrivain n'a donné sur ce sujet des préceptes certains, ce seroit peut être ici le lieu de traiter cette matiere en détail; mais comme cet article est déjà assez considérable, je me contenterai d'indiquer quelques regles générales, d'après lesquelles on pourra tirer des inductions particulieres pour se diriger dans la pratique.

Tous les arbres qui sont du même genre, c'est-à-dire, qui s'accordent dans leurs fleurs et dans leurs fruits, prennent les uns sur les autres; ainsi, par exemple, tous les arbres qui produisent des Noix, peuvent être Greffés les uns sur les autres. On peut aussi ranger dans la même classe les Pruniers, l'Amandier, les Pêchers, le Pavis, l'Abricotier, etc. qui s'accordent exactement dans leurs caracteres généraux, et sont distingués de tous les autres arbres; mais comme plusieurs de ceux-ci sont fort sujets à perdre une grande quantité de gomme par leurs parties coupées ou blessées, on doit préférer pour les plus tendres d'entr'eux, la Greffe en écusson ci-dessus.

Tous les arbres conifères, peuvent être Greffés entr'eux, quoique les uns restent toujours verts, et que les autres perdent leurs feuilles en hiver, comme on le voit dans le Cédre du Liban, et le Méleze ou Larix, qui réussissent très-bien l'un

sur l'autre : mais il faut les Greffer en approche, parce qu'ils contiennent une très-grande quantité de résine, qui est sujette à s'échapper par la Greffe, si on la sépare de l'arbre avant qu'elle soit jointe au sujet, ce qui la détruit très-souvent ; on se sert aussi de la même méthode pour le Laurier sur le Cerisier, et pour le Cerisier sur le Laurier. Tous les arbres qui portent des glands prennent aussi entr'eux : ceux qui ont un bois tendre et mou, réussissent bien par la Greffe ordinaire ; mais ceux qui sont d'une texture plus ferme et d'un crû lent, doivent être Greffés en approche.

En observant strictement ces regles, on réussit presque toujours, pourvu que l'opération soit bien exécutée, et dans une saison convenable, à moins que le tems ne soit très-mauvais, comme il arrive souvent, ce qui fait manquer des cantons entiers d'arbres fruitiers. C'est par cette méthode, que non-seulement on multiplie, mais aussi que l'on endurcit et que l'on acclimate plusieurs especes d'arbres exotiques : car en les Greffant sur des tiges dures du même genre, on les rend plus capables de résister au froid, comme on l'a éprouvé pour la plupart des bons fruits que nous possédons à présent en Angleterre, et qui ont été autrefois apportés de climats plus méridionaux : ils ont d'abord été trop tendres pour réussir en plein air, et résister au froid de nos hivers ; mais depuis qu'ils ont été Greffés sur des arbres plus durs, ils sont devenus eux-mêmes capables de supporter les plus grands froids.

Ces différentes Greffes paroissent avoir été pratiquées par les Anciens ; mais ils se sont certainement trompés au sujet de plusieurs especes d'arbres à fruits qu'ils prétendent avoir pris les uns sur les autres, comme le Figuier sur le Mûrier, le Prunier sur le Châtaignier, etc. J'ai essayé plusieurs fois la plupart de ces expériences, et aucune ne m'a réussi : ainsi je suis porté à croire que ce que les Anciens ont dit à ce sujet n'étoit point fondé sur la pratique, à moins que la Nomenclature des plantes qu'ils indiquent n'ait été changée ; je suis persuadé que nous accordons trop de respect aux Écrits des Anciens, en supposant qu'ils n'ont pu se tromper ni avancer des faussetés, avec d'autant plus de raison, qu'en examinant leurs Ouvrages avec attention, on s'apperçoit qu'ils se sont souvent copiés les uns les autres, sans recourir à de nouvelles expériences pour s'assurer de la vérité des faits qu'ils avancent. On n'ignore pas que les plantes, avant le tems de Cæsalpin, qui vivoit il y a environ cent soixante et dix ans, étoient classées suivant leur aspect extérieur, et sui-

vant leurs propriétés supposées : méthode qui est à présent rejettée avec raison.

On s'est assuré, par plusieurs essais répétés, que quelque ressemblance que les plantes puissent avoir les unes avec les autres dans la forme de leurs feuilles, dans leur maniere de pousser ou de croître, etc., à moins qu'elles ne s'accordent dans leurs fruits et dans leurs autres caracteres distinctifs, elles ne peuvent se Greffer les unes sur les autres, malgré que l'opération soit faite avec la plus grande dextérité.

GRÉMIL *ou* HERBE AUX PERLES. *Voyez* LITHOSPERMUM OFFICINALE.

GRENADIER *ou* BALAUSTIER. *Voyez* PUNICA.

GRENADILLE *ou* FLEUR DE PASSION. *Voyez* PASSIFLORA.

GRENESIENNE *ou* LYS DE GUERNESEY. *Voyez* AMARYLLIS SARNIENSIS.

GREWIA. *Linn. Gen. Plant.* 914. Ce genre a été établi par le Docteur LINNÉE, qui lui a donné ce nom en l'honneur du Docteur Grew, Auteur d'un Livre curieux sur les Plantes.

Caracteres. Dans ce genre le calice est épais, coriacé et composé de cinq feuilles en forme de lance, colorées, étendues et ouvertes : la corolle a cinq pétales de la même forme, mais plus petits, découpés à leur base, et à chacun desquels est inséré un nectaire écailleux, épais, courbé et incliné au bord, auquel le style est fixé : la fleur a plusieurs étamines garnies de poils hérissés, aussi longues que les pétales, et terminées par des sommets ronds : dans son centre est situé un germe rond et allongé en forme de colonne, qui soutient un style mince et couronné par un stigmat quarré et obtus ; ce germe se change ensuite en une baie à quatre angles et à quatre cellules, qui renferment chacune une semence globulaire.

Ce genre de plantes est rangé dans la septieme section de la vingtieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont plusieurs étamines unies à un style, et qui forment un corps en colonne.

Les especes sont :

1°. *Grewia Occidentalis, foliis sub-ovatis, crenatis ;* Grévia à feuilles ovales et crenelées.

Grewia corollis acutis. Hort. Cliff. 433. *Duham. Arb.* 1. *p.* 276. *t.* 108.

Ulmi-folia arbor Africana baccifera, floribus purpureis. Pluk. Alm. 393. *t.* 237. *f.* 1.

Ulmi facie arbuscula Æthiopica, ramulis alatis, floribus purpurascenti-

bus. Comm. Hort. 1. *p.* 165. *t.* 85. *Seb. Thes.* 1. *p.* 46. *t.* 26. *f.* 3. *Raj. Dendr.* 13; arbrisseau d'Éthiopie qui a l'apparence d'un orme, avec des branches en forme d'ailes et des fleurs pourpres.

2°. *Grewia Africana, foliis ovato-lanceolatis, serratis;* Gréwia à feuilles ovales en forme de lance et sciées.

Occidentalis. La premiere espece, qu'on a long-tems conservée dans plusieurs jardins curieux de l'Angleterre et de la Hollande, a été dessinée par le Docteur Plukenet, sous le titre de *Ulmi-folia arbor Africana baccifera, floribus purpureis.* Le Docteur Boërhaave l'a regardée comme une plante d'Amérique, que le Pere Plumier a intitulé: *Guidonia Ulmi foliis, flore roseo;* mais les caracteres de notre plante ne s'accordent point du tout avec ceux de Guidonia; l'espece particuliere de ce genre qui est dans le Jardin Royal de Paris est très-différente de celle-ci: cette plante croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance, d'où l'on m'a envoyé ses semences, qui ont réussi dans le jardin de Chelséa.

Cette plante, qui s'éleve à la hauteur de dix à douze pieds, a une tige et des branches fort semblables à celles de l'orme à petites feuilles; son écorce, lorsqu'elle est jeune, est unie et de la même couleur que celle de l'orme; ses feuilles tombent en hiver: ses fleurs naissent simples dans la longueur des jeunes branches, aux aîles des feuilles; elles sont d'un pourpre brillant, paroissent vers la fin de Juillet, et se succedent jusqu'à la fin du mois d'Août et au commencement de Septembre: mais elles ne produisent jamais de fruits dans ce pays.

On peut multiplier cette espèce par boutures ou par marcottes; on coupe les boutures, et on les plante en Avril avant que les boutons commencent à se gonfler, car plus tard elles ne réussiroient pas; on les met dans de petits pots remplis de terre marneuse, et on les plonge dans une couche de tan de chaleur modérée, où elles prendront racine en deux mois, si elles sont bien arrosées et tenues à l'ombre pendant la chaleur du jour, après quoi il faudra les accoutumer par dégrés à supporter le plein air, et les y exposer tout-à-fait en Juin en les plaçant dans une situation abritée, où elles pourront rester jusqu'en automne, qui est le tems de les mettre dans l'orangerie: on marcotte aussi cette espece au printems avant que les boutons s'ouvrent; ces marcottes, qui auront poussé des racines au bout d'un an, pourront être alors séparées des vieilles plantes, et mises chacune à part dans des pots remplis d'une terre molle et marneuse.

On les transplante ou au printems, précisément avant que les boutons commencent à se gonfler, ou en automne, quand les feuilles tombent;

car en été, lorsque les plantes sont feuillées, il seroit imprudent d'y toucher.

Comme elles sont trop tendres pour résister en plein air au froid de nos hivers, on les renferme durant cette saison dans une orangerie, où on leur donne autant d'air libre qu'il est possible dans les tems doux, car elles n'ont besoin que d'être mises à l'abri des gelées : lorsque leurs feuilles sont tombées, on les arrose peu; mais en été il faut leur donner de l'eau constamment trois ou quatre fois la semaine dans les tems secs, et les placer dans une situation abritée avec d'autres plantes dures de l'orangerie, où elles augmenteront la variété.

Africana. Les semences de la seconde espece m'ont été envoyées par M. Richard, Jardinier du Roi de France à Versailles; elles ont été apportées du Sénégal par M. Adanson : cette plante s'éleve dans notre pays en tige d'arbrisseau à la hauteur de cinq ou six pieds, et pousse plusieurs branches latérales couvertes d'une écorce brune et velue, et garnies de feuilles ovales en forme de lance, de deux pouces environ de longueur sur un pouce un quart de large au milieu, et traversées par plusieurs nervures qui s'étendent depuis la côte du milieu jusqu'aux bords, où elles sont sciées; ces feuilles sont placées alternativement sur les branches, et supportées par de très-courts pétioles; elles conservent leur verdure toute l'année; comme ces plantes sont fort jeunes, et qu'elles n'ont point encore montré leurs fleurs en Angleterre, je ne puis en donner aucune description.

Cette espece est tendre, et ne peut supporter l'hiver dans notre climat, à moins qu'on ne la tienne dans la couche de tan de la serre chaude; car celles qui étoient seulement placées sur les tablettes de la serre n'ont point profité du tout; mais elles croissent très-bien dans la couche de tan. Ces plantes ont besoin de beaucoup d'air en été, et veulent être arrosées trois ou quatre fois par semaine dans les tems chauds; mais en hiver il ne leur faut que très peu d'eau et beaucoup de chaleur.

GRIAS. *Linn. Gen.* 659; Poire d'Anchois.

Caracteres. Dans ce genre le calice est en forme de coupe, et formé par une feuille découpée en quatre segmens égaux; la corolle est composée de quatre pétales coriacés et concaves; elle renferme plusieurs étamines velues, insérées au réceptacle, et terminées par des sommets ronds et un germe comprimé enfoncé dans le calice et sans style, mais couronné par un stigmat quarré et en forme de croix, qui devient ensuite une baie charnue, dans laquelle est renfermée une grosse noix

à huit sillons et à une cellule, qui contient une grosse semence pointue.

Ce genre de plante est rangé dans le premier ordre de la treizieme classe de LINNÉE, intitulée : *Polyandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont plusieurs étamines et un style.

Nous n'en connoissons qu'une espece, qui est

Grias, cauli-flora. Linn. Sp. 732; Poire d'Anchois dont les fleurs sont éparses sur la tige.

Calophyllum, foliis tripedalibus obovatis, floribus per caulem & ramos sparsis. Brown. Jam. 245.

Palmis affinis malus persica maxima, caudice non ramoso, foliis longissimis, flore tetra-petalo pallidè luteo, fructu ex arboris trunco. Sloan. Jam. 179. *Hist.* 2. *p.* 123. *t.* 217. *f.* 1. 2.

Cette plante croît naturellement à la Jamaïque et dans plusieurs parties chaudes de l'Amérique, où elle s'éleve, avec une tige droite et entiere, à la hauteur d'environ vingt pieds; son écorce est grise, et on y remarque les vestiges des feuilles tombées : le sommet de la tige est garni de feuilles sessiles de deux pieds à peu-près de longueur, sur six pouces de large; elles ont une côte longitudinale dans leur milieu, et sont d'un vert luisant : ses fleurs sortent de la tige au-dessous des feuilles sans pédoncules, simples en quelques endroits, et en d'autres disposées en grappes; elles ont chacune quatre pétales épais et jaunes, ainsi qu'un grand nombre d'étamines fixées au calice; le germe renfermé dans le calice devient dans la suite une grosse prune ovale, dans laquelle se trouve une noix grosse et pointue.

Les Espagnols de l'Amérique font mariner ce fruit pour l'envoyer en présents à l'ancienne Espagne, où on le mange comme des mangos; quelques personnes prétendent qu'on en donne aussi dans les desserts.

On multiplie cette plante par le moyen de ses noyaux, que l'on met en terre aussi-tôt qu'ils sont détachés de l'arbre, et on les tient constamment plongés dans la couche de tan de la serre chaude, sans quoi les plantes ne profiteroient pas dans ce pays.

GRONOVIA. *Martyn. Cent.* 4. *Linn. Gen. Plant.* 284.

Ce genre a été ainsi nommé par le Docteur Houstoun, en l'honneur du Docteur Gronovius, savant Botaniste de Leyde.

Caracteres. Le calice est persistant et formé par une feuille colorée et découpée jusqu'au milieu en cinq segmens; la corolle, qui est composée de cinq petits pétales fixés aux incisions du calice, renferme cinq étamines velues de la longueur des pétales, insérées dans le calice, placées alternativement avec les péta-

les, et terminées par des sommets jumeaux et érigés. Le germe est situé sous la fleur, et soutient un style mince plus long que les étamines, et couronné par un stigmat obtus; il se change dans la suite en un fruit rond, coloré, et à une cellule qui contient une semence grosse et ronde.

Ce genre de plantes fait partie de la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée: *Pentandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est

Gronovia scandens. Hort. Cliff. 74.

Gronovia scandens lappacea, pampineâ fronde. Houst. Mart. Cent. I. *p.* 40. *t.* 40. *Amm. Herb.* 346; Gronovia grimpant.

Cette plante a été découverte par le Docteur Houstoun, à la Véra-Crux; ses semences, qu'il a envoyées en Europe, ont réussi dans quelques jardins; elle est annuelle, et produit, comme le Concombre, plusieurs branches traînantes et fort chargées de feuilles larges, vertes, et semblables à celles de la Vigne, mais armées sur les deux faces, de pointes déliées, qui piquent comme celles des Orties; ses branches sont garnies de vrilles, par le moyen desquelles elle s'attache aux plantes voisines, et s'éleve à la hauteur de six ou huit pieds: ses fleurs sont petites et d'un jaune verdâtre, ainsi elles n'ont pas beaucoup d'apparence.

Cette plante est fort tendre, et doit être elevée sur une couche chaude dans le commencement du printems; on la plonge ensuite dans la couche de tan de la serre, où on la traite comme la Momordica, ce qui lui fera produire des semences mûres; mais comme elle a peu de beauté, et qu'elle n'est d'aucun usage, on ne la cultive guères que dans les jardins de Botanique pour la variété.

GROSEILLER. *Voy.* GROSSULARIA. RIBES.

GROSEILLER *d'Amérique.* Voy. MELASTOMA. PERESKIA.

GROSSULARIA. *Raii Meth. Plant.* 145. *Tourn. Inst. R. H.* 639. *t.* 409. *Ribes. Lin. Gen. Plant.* 247. Groseiller.

Les différentes especes de Groseillers, et les Corinthes ou Groseilles à grappes, ont été réunies dans la même classe par Tournefort, sous le titre de *Grossularia*, et par LINNÉE sous celui de *Ribes*; elles s'accordent en effet dans leurs caracteres principaux, et doivent être ainsi rangées dans les systêmes de Botanique: mais cet ordre ne peut être admis dans un traité de Jardinage; car ces fruits ayant toujours été connus sous

des

des noms différens, on ne peut les réunir sans occasionner quelque confusion dans l'esprit de ceux qui ne sont pas versés dans les connoissances de la Botanique. M. Ray les a séparés en différens genres, et a distingué la grosse Groseille de celle à grappe, la premiere ayant des branches épineuses et des fruits simples, au-lieu que celle à grappes a des branches unies, et des fruits fixés sur une grappe longue : quoique ces différences soient strictement scientifiques, cependant elles suffisent pour les faire distinguer par les Jardiniers.

Caracteres. Dans ce genre, le calice est persistant, formé par une feuille découpée à son extrémité en cinq segmens, gonflé, concave et coloré; la corolle est composée de cinq petits pétales obtus et érigés, qui s'élevent du bord du calice; la fleur a cinq étamines en forme d'alênes, insérées dans le calice et terminées par des sommets comprimés et tombans : le germe qui est situé au-dessous de la fleur, a un style divisé en deux parties, et couronné par un stigmat obtus; ce germe devient ensuite une baie globulaire avec un nombril, et a une cellule remplie de semences rondes, comprimées et enveloppées de chair.

Ce genre de plantes est rangé par LINNÉE, dans la premiere section de sa cinquieme classe, intitulée: *Pentendrie monogynie*, qui contient celles dont les fleurs ont cinq étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Grossularia reclinata, ramis reclinatis aculeatis, pedunculis triphyllis;* Groseiller avec des branches inclinées et armées d'épines, et un pédoncule garni de trois feuilles.

Ribes ramis sub-aculeatis reclinatis. Lin. Hort. Cliff. 82. *Hort. Ups.* 51. *Roy. Lugd.-B.* 270.

Grossularia spinosa, fructu obscurè purpurascente. J. B. 1. 48. ; Groseiller épineux, avec un fruit de couleur pourpre foncé.

Grossularia spinosa sativa altera, foliis latioribus. Bauh. Pin. 455.

2°. *Grossularia hirsuta, ramis aculeatis, racemis erectis, baccis hirsutis;* Groseiller avec des branches épineuses, des grappes érigées et des baies velues.

Grossularia fructu maximo, hispido, margaritarum ferè colore. Raii Hist. 1484; Groseiller avec un fruit fort gros, rude et presque de couleur de perle.

Ribes Grossularia, ramis aculeatis, petiolorum ciliis pilosis, baccis hirsutis. Lin. Sp. Plant. 291. *edit.* 3.

Ribes ramis aculeatis erectis, fructu hispido. Vir. Cliff. 21. *Roy. Lugd.-B.* 269.

3°. *Grossularia uvâ crispâ, ramis aculeatis, erectis, baccis glabris;* Groseiller avec des branches érigées et épineuses, et des baies unies.

Grossularia simplici acino, vel

spinosa sylvestris. C. B. p. 455. *Duham. arb.* 1. *t.* 109; Groseiller avec un fruit simple, Groseiller sauvage et épineux, *ou* Groseille à maquereaux.

Ribes ramis aculeatis erectis, fructu glabro. Lin. Hort. Cliff. 82. *Fl. Suec.* 195, 208.

4°. *Grossularia oxy-Acanthoïdes, ramis undiquè aculeatis;* Groseiller dont les branches sont entièrement garnies d'épines.

Grossularia oxy-Acantha foliis amplioribus, è sinu Hudsonis. Pluk. Amalth. 212. *Dill. Elth.* 166. *t.* 139. *f.* 116; Groseiller à grandes feuilles d'épines blanches, de la baye d'Hudson.

Ribes, oxy-Acanthoïdes. Lin. Sp. Plant. 291. *edit.* 3. *Hort. Ups.* 51.

5°. *Grossularia Cynosbati, aculeis sub-axillaribus, baccis aculeatis racemosis. Jacq. Hort. t.* 123; Groseiller ayant des épines sur la partie basse des branches, et des baies piquantes disposées en paquets.

Ribes aculeis sub-axillaribus, baccis aculeatis racemosis. Lin. Gen. Plant. 292. *edit.* 3.

Reclinata. Les especes dont il vient d'être question, sont regardées comme distinctes; mais on trouve encore dans les pépinieres plusieurs variétés qu'on a obtenues de semences: ces variétés, auxquelles les personnes qui les ont fait naître, ont donné différens noms, ne seront point décrites ici, parce qu'on en obtient souvent de nouvelles; je parlerai seulement de leur culture.

On les multiplie ou par les rejettons que produisent les vieilles racines, ou par boutures, que l'on doit préférer aux rejettons, parce que ces derniers sont sujets à en produire beaucoup d'autres.

La meilleure saison pour planter ces boutures, est l'automne, précisément avant que leurs feuilles commencent à tomber, et on choisit les plus belles branches et les plus fructueuses; car si l'on prend celles qui se trouvent sur les tiges des vieilles plantes, et qui sont ordinairement fort vigoureuses, elles ne produiront pas autant de fruits que celles des branches fructueuses: ces boutures doivent avoir six ou huit pouces de longueur, et être plantées dans une plate-bande de terre légère exposée au soleil du matin: on les enfonce jusqu'à trois pouces de profondeur, et on les arrose légèrement quand le tems est sec, pour leur faire pousser des racines: on détache en été les branches qu'elles peuvent avoir poussées au bas, et on ne laisse que celles du haut, qui sont les plus fortes, et que l'on dresse pour former une tête régulière. En Octobre on prépare une piece de terre fraîche, et à une exposition ouverte, et lorsqu'elle est bien labourée, exactement nettoyée de toutes mauvaises herbes,

et bien dressée, on enleve ces boutures, on taille leurs racines, on retranche toutes leurs branches latérales, on les y plante à trois pieds de distance de rang en rang, et à un pied dans les rangs, et on les assujettit de maniere que leurs tiges soient droites et régulieres : on peut les laisser ainsi pendant une ou deux années ; mais durant cet intervalle, il faut avoir grand soin d'arracher toutes les mauvaises herbes, et de tenir leurs tiges nettes depuis leur bâse jusqu'à la hauteur d'un pied, où doit commencer la tête. Comme les branches du haut sont ordinairement fort irrégulieres, il faut retrancher celles qui se croisent, et les éclaircir où elles sont trop serrées ; de cette maniere l'air circulera librement entr'elles, et donnera un nouveau dégré de perfection au fruit.

Après deux années de séjour dans la pépiniere, ces plantes pourront être mises dans les places qui leur sont destinées ; car il ne faut pas les laisser devenir trop grosses avant de les transplanter, parce que leurs racines étant devenues ligneuses, elles auroient de la peine à reprendre, et seroient deux ou trois ans avant de bien pousser : le sol qui leur convient le mieux, est une terre riche et légère, quoiqu'elles puissent profiter assez bien dans des terreins médiocres, pourvu qu'ils ne soient ni trop forts ni trop humides, et à toutes expositions ; mais quand on veut que leurs fruits acquierent toute la perfection dont ils sont susceptibles, il ne faut jamais les planter à l'ombre des autres arbres, parce que ces plantes exigent une exposition libre et ouverte : on les place à la distance de huit pieds de rang à rang, et de six pieds dans les rangs. La meilleure saison pour les transplanter est en Octobre, quand leurs feuilles commencent à tomber, en observant de tailler leurs racines, et de retrancher tous les rejettons de côté et les branches qui se croisent, et de raccourcir toutes les longues branches, de maniere qu'elles forment une tête réguliere.

La méthode commune est de tailler ces arbrisseaux au ciseau, pour rendre leurs têtes rondes, comme on le pratique pour les arbres toujours verts ; mais de cette maniere les branches deviennent fort touffues, et leurs fruits ne sont jamais aussi gros que sur ceux dont les têtes sont éclaircies et taillées avec art ; ainsi on doit préférer la serpette, au moyen de laquelle on réduira les branches trop longues à dix pouces environ, on retranchera toutes celles qui sont irrégulieres, et l'on éclaircira les branches fructueuses, quand elles sont trop épaisses, en observant de les couper toujours derriere un bouton à feuilles : par-là les fruits acquerront une grosseur double de ceux qui croissent

sur des buissons négligés ; mais il faut avoir attention de tenir la terre toujours nette, de la labourer au moins une fois l'année, et d'y mêler chaque deux ans un peu de fumier pourri.

Les Jardiniers des environs de Londres ont l'habitude de nettoyer ces arbrisseaux aussitôt après la Saint-Michel, de labourer ensuite la terre entre les rangs, et d'y planter des Choux printanniers ; par ce moyen leur terrein est employé pendant tout l'hiver sans causer aucun préjudice aux Groseillers, et ces choux résistent souvent au froid dans les hivers doux, pendant que ceux qui sont placés à une exposition ouverte, sont ordinairement détruits ; et comme on les enleve toujours en Février ou en Mars, la terre se trouve débarrassée avant que les Groseillers commencent à pousser au printems. Cette maniere de cultiver doit être mise en usage quand le terrein est cher ou peu vaste.

GUAIABARA. *V.* Coccolobe.

GUAJACANA. *V.* Diospyros Virginiana.

GUAJACUM. *Plum. Nov. Gen.* 39. *Lin. Gen. Plant.* 465. *Lignum vitæ.* Gayac *ou* Bois Saint.

Caracteres. Le calice est concave, et formé par une feuille divisée en cinq parties. La corolle est composée de cinq pétales oblongs, ovales, concaves, insérés dans le calice, étendus et ouverts : la fleur a dix étamines érigées, insérées dans le calice, et terminées par de petits sommets. Le Style est long et mince, le germe ovale et pointu, et le stigmat simple et mince : le germe devient, quand la fleur est passée, une baie ronde, avec une pointe oblique et profondément sillonnée, dans laquelle est renfermée une noix ovale est dure.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la dixieme classe de Linnée, intitulée : *Decandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Guajacum officinale, foliolis bijugatis obtusis. Lin. Gen. Plant.* 381. Gayac avec des lobes obtus et placés par paires.

Guajacum flore cæruleo, fructu sub-rotundo. Plum. Nov. Gen. 391. Gayac avec une fleur bleue et un fruit rond.

Guajacum foliis pinnatis ; foliolis quaternis obtusis. Hort. Cliff. 187. *Mat. Med.* 207.

Guajacum foliis ferè impetiolatis, bijugis obovatis et leniter radiatis, pinnis et ramulis dichotomis. Brown. Jam. 225.

Guajacum Jamaïcense, foliis velut

muriâ conditis, spissiùs virentibus; flore sub-cæruleo. Pluk. Alm. 180. *t.* 35. *f.* 4.

Guajacum magnâ matrice. Bauh. Pin. 448.

Pruno vel Evonymo affinis arbor, folio alato, buxeo, sub-rotundo. Sloan. Jam. 186. *Hist.* 2. *p.* 133. *t.* 222. *f.* 3. 4. 5. 6.

Arbor Ligni Sancti vel Guajacum. Seb. Thes. 1. *p.* 86. Bois Saint.

Guajacum. Clus. Exot. 312, 314.

Guajacum Jamaïcense, Lentisci sub-rotundis foliis latè virentibus, flore albo. Pluk. Alm. 180. *t.* 35. *f.* 3. Variété de la Jamaïque à feuilles presque rondes de Lentisque, et d'un vert tendre, produisant une fleur blanche.

2°. *Guajacum Sanctum, foliolis multi-jugatis obtusis. Lin. Sp. Plant.* 382. Gayac avec plusieurs paires de lobes obtus.

Guajacum Americanum, Lentisci folio. Comm. Hort. 1. *p.* 171. *t.* 88.

Guajacum flore cæruleo, fimbriato, fructu tetragono. Plum. Nov. Gen. 39. Gayac à fleurs bleues et à frange, avec un fruit à quatre angles.

Jasminum vulgo Americanum sivè Evonymo affinis arbor Occidentalis, alatis Rusci foliis, nuci-fera, cortice ad genicula fungoso. Pluk. Alm. 139. *t.* 94. *f.* 4.

Lignum vitæ ex Brasiliâ. Blackw. t. 350. *f.* 3. 4.

3°. *Guajacum Afrum, foliolis multi-jugatis acutis. Lin. Sp. Plant.* 382. Gayac avec plusieurs paires de lobes à pointes aiguës.

Guilandinoïdes. Hort. Cliff. 489. Et l'*Afra arbor Acaciæ similis, foliis Myrti aculeatis splendentibus. Boërh. Ind. Alth.* 2. *p.* 57. Arbre d'Acacia Africain avec des feuilles luisantes, terminées en pointe aiguë, comme celles du Myrte.

Acacia Africana, quæ Acaciæ similis, foliis Myrti, parvis, aculeatis, pinnatis, flore coccineo tetrapeloïde. Walth. Hort. 2. *t.* 2.

Officinale. La premiere espece est le *Lignum vitæ* commun, ou Gayac dont on fait usage en médecine; elle croît naturellement dans la plûpart des Isles de l'Amérique, où elle s'éleve sous la forme d'un très-grand arbre, dont l'écorce est dure, cassante, brunâtre et peu épaisse; son bois est ferme, solide, lourd, très-résineux, d'une couleur jaune-noirâtre, et d'un goût chaud et aromatique; les plus petites branches sont couvertes d'une écorce cendrée, et garnies de feuilles divisées par paires, dont chacune a deux paires de petites feuilles ovales, émoussées, d'une substance ferme et d'un vert luisant : ses fleurs sortent en grappes aux extrémités des branches; elles sont composées de cinq pétales ovales, concaves et d'une belle couleur bleue; chaque fleur a, dans son centre, un style avec un germe ovale, couronné d'un stigmat mince,

autour duquel sont placées depuis dix jusqu'à vingt étamines aussi longues que le style, et terminées par des sommets en forme de scille. Le Docteur LINNÉE prétend que ces fleurs n'ont que dix étamines; mais il est certain qu'elles en ont près de vingt.

L'écorce et le bois de cet arbre sont de la même nature, mais on croit que le bois est plus échauffant; on en compose une liqueur à laquelle on attribue la propriété de purifier le sang et de pousser les sueurs; on s'en sert pour guérir la goutte, les écrouelles, et les maladies vénériennes: la gomme ou résine que ce bois fournit est noire, luisante et cassante; lorsqu'elle est en poudre elle devient d'un blanc verdâtre: elle a une odeur aromatique et un goût piquant. On s'en sert comme d'un bon purgatif contre les rhumatismes, à la dose de deux scrupules mêlés avec un jaune d'œuf, et donné dans un véhicule doux (1).

Le bois de cet arbre est si dur, qu'il émousse tous les outils lorsqu'on veut le couper; on s'en sert rarement pour brûler, non-seulement parce qu'il est très-difficile à abattre, mais aussi parce qu'il brûle avec peine; il est très-utile aux Planteurs, qui s'en servent pour construire les rouës et les dents des moulins à sucre: on en transporte aussi une grande quantité en Europe pour faire des boulës et d'autres ustensiles.

On ne peut multiplier cet arbre que par ses semences, que l'on doit se procurer de son pays natal; mais elles ne germent qu'autant qu'elles sont bien fraîches: lorsqu'on les reçoit il faut les semer dans des pots remplis de terre légère, et les plonger dans une bonne couche chaude. Si ces graines sont bonnes, et si la couche a le dégré de chaleur qui lui est nécessaire, les plantes paroîtront six semaines

(1) Le bois de Gayac ou Bois Saint, contient une résine abondante qui agite fortement les humeurs et excite les sueurs; il a été apporté de l'Amérique comme un puissant remede pour guérir les maladies vénériennes; mais la découverte des propriétés du Mercure contre cette maladie, en a beaucoup restreint l'usage, parce que dans nos climats tempérés de l'Europe, son efficacité est beaucoup moindre que dans les régions méridionales: il y a cependant certaines circonstances où l'usage des ptisanes sudorifiques, dont le bois de Gayac fait la bâse, peut emporter des affections vénériennes qui ont résisté au Mercure.

Cette subtance est d'ailleurs utile dans tous les cas où les sudorifiques sont indiqués, et particulièrement dans les maladies de la peau, la goutte, l'asthme humide, &c. Sa dose est d'une once par jour en décoction dans une pinte d'eau.

La résine de Gayac a les mêmes propriétés que le bois. On la donne en bols depuis un gros jusqu'à deux.

ou deux mois après, et seront assez fortes, au bout d'un pareil tems, pour être transplantées : alors on les tire des pots, avec l'attention de conserver leurs racines entieres autant qu'il est possible, et on les place chacune séparément dans des pots remplis de terre légère, que l'on enfonce dans une nouvelle couche chaude de tan ; on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles racines ; après quoi on les traite comme les autres plantes exotiques des pays chauds : on leur donne beaucoup d'air, et on les arrose souvent dans les tems chauds, mais toujours avec retenue, parce que la trop grande humidité ne manque jamais de les faire périr.

Tandis que ces plantes sont jeunes, on les tient pendant l'été dans une couche chaude vitrée, et en automne on les plonge dans la couche chaude de tan de la serre, où on les laisse constamment, en les traitant comme toutes les autres plantes délicates ; mais on ne les arrose pas en hiver, et en été, on leur donne tous les jours beaucoup d'air : au moyen de ce traitement, ces plantes profiteront très-bien ; mais comme elles croissent très-lentement dans notre pays, on ne peut pas espérer de leur voir faire de grands progrès en Europe.

Sanctum. La seconde espece a plusieurs petites feuilles placées par paires dans toute la longueur de la côte du milieu ; elles sont longues et obtuses à leur extrémité, étroites à leur bâse, et de la même substance que celles de la précédente, mais d'un vert plus foncé : ses fleurs qui naissent en paquets clairs vers les extrémités des branches, sont de couleur bleu fin, et leurs pétales sont dentelés à leurs bords : cet arbre est nommé dans quelques-unes des Isles, *Lignum vitæ bâtard ;* il m'a été envoyé sous cette dénomination. Il exige le même traitement que le précédent, et se multiplie de même par semences.

J'ai aussi reçu de la Barbade des échantillons d'une espece qui paroît différente des deux précédentes ; ses branches ressemblent à celles de la premiere, mais ses feuilles sont plus larges, dentelées à leur extrémité, et placées tout autour des branches, sur des pétioles fort courts ; comme les fleurs étoient tombées, je ne puis dire en quoi elles different de celles des autres ; mais il est probable qu'elles sont du même genre.

Afrum. La troisieme espece, qui est depuis long-tems dans les jardins curieux de l'Angleterre et de la Hollande, produit rarement des fleurs en Europe ; elle est originaire du Cap de Bonne-Espérance, d'où les semences ont été apportées en premier lieu en Hollande, où elle a été regardée comme une espece d'Acacia, jusqu'à ce qu'elle ait produit des fleurs, qui, suivant la description du Dr. Boërhaave, étoient papilion-

nacées ; j'ignore si le Docteur LINNÉE les a vues ; mais il a ôté cette plante de la classe des Papilionnacées, pour la placer avec le Guajacum ; comme je n'ai jamais vu ces fleurs, je ne puis décider s'il a eu tort ou raison.

Ces plantes gardent leurs feuilles durant toute l'année, et peuvent être conservées en hiver dans une bonne Orangerie ; mais il faut les placer au-dehors en été avec les autres especes de l'Orangerie ; elles croissent très-lentement, et se multiplient difficilement par boutures.

GUAJERU. *Voyez* CHRYSOBALANUS ICACO.

GUALTHERIA. *Voyez* GAULTHERIA.

GUAYAVIER *ou* POIRIER DES INDES. *Voyez* PSIDIUM.

GUANABANE. *Voyez* ANNONA SQUAMMOSA.

GUAZUMA. *V.* THEOBROMA.

GUÊDE *ou le* PASTEL. *V.* ISATIS TINCTORIA.

GUI. *Voyez* VISCUM. L.

GUIDONE. *Voyez* LŒTIA. *Suppl.*

GUIDONIA. *Voyez* SAMYDA.

GUILANDINA. *Lin. Gen. Plant.* 464. *Bonduc. Plum. Nov. Gen.* 25. *Tab.* 39. Bonduc ou Chicot.

Caracteres. Dans ce genre, une feuille en forme de cloche, et découpée à son extrémité en cinq segmens égaux, forme le calice de la fleur ; sa corolle est composée de cinq pétales en forme de lance, égaux, et insérés dans le calice ; elle a dix étamines en forme d'alêne, érigées, insérées dans le calice, alternativement plus courtes l'une que l'autre, et terminées par des sommets obtus ; dans son centre est placé un germe oblong, qui soutient un style mince aussi long que les étamines, et couronné par un stigmat simple : ce germe devient ensuite un légume rhomboïdal, gonflé, comprimé, dont la suture supérieure est convexe, et a une cellule, dans laquelle sont renfermées plusieurs semences ovales, dures, et séparées par des partitions.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, dans laquelle sont comprises celles dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Les epeces sont :

1°. *Guilandina, Bonduc aculeata, pinnis ovatis, foliolis aculeatis solitariis. Lin. Sp.* 545. Bonduc épineux avec des feuilles à aîles ovales, dont les lobes sont armés d'épines simples.

Bonduc

Bonduc vulgare majus polyphyllum. Plum. Nov. Gen. 25. Le plus grand Bonduc commun, à feuilles composées, ordinairement appelé *Nickar jaune, Bonduc* ou *Chicot.*

Guilandina caule fructuque aculeatis. Hort. Cliff. 158.

Acacia gloriosa, Lentisci folio, spinosa, flore spicato luteo, siliquâ magnâ muricatâ. Pluk. Alm. 4. *t.* 2. *f.* 2.

Lobus echinatus, fructu flavo, foliis rotundioribus. Sloan. Jam. 144. *Hist.* 2. *p.* 40.

Frutex globulorum. Rumph. Amb. 5. *p.* 89. *t.* 48.

2°. *Guilandina Bonducella aculeata, pinnis oblongo-ovatis, foliolis aculeatis geminis. Lin. Sp.* 545. Bonduc épineux avec des lobes oblongs, ovales et armés d'épines, placés par paires.

Bonduc vulgare minus polyphyllum. Plum. Nov. Gen. 25. Le plus petit Bonduc commun, à feuilles composées, appellé *Nickar gris.*

Crista pavonis, Glycyrrhizæ folio, minor, repens, spinosissima, flore luteo spicato minimo, siliqua latissimâ echinatâ, semine rotundo cinereo. Breyn. Prod. 3. *App.* 33. *t.* 28.

Globuli majores. Rumph. Amb. 5. *p.* 92. *t.* 49. *f.* 1.

Lobus echinatus fructu cæsio, foliis longioribus. Sloan. Jam. 144. *Hist.* 2. *p.* 41.

Caretti Rheed. Mal. 2. *p.* 35. *t.* 22.

3°. *Guilandina glabra inermis, foliis bi-pinnatis, foliolis ovatis, acutis, alternis;* Guilandina sans épines, avec des feuilles à doubles aîles, dont les lobes sont à pointes ovales et alternes.

4°. *Guilandina Moringha, inermis, foliis sub-bipinnatis, foliolis inferioribus ternatis. Flor. Zeyl.* 155. *Mat. Med.* 112. Guilandina sans épines, avec des feuilles doublement aîlées, dont les lobes inférieurs sont divisés en trois parties.

Lignum peregrinum aquam cæruleam reddens. Bauh. Pin. 416.

Moringha Zeylanica, foliorum pinnis pinnatis, flore majore, fructu anguloso. Burm. Zeyl. 16[illegible]. *Tab.* 75. Moringha de Céylan, avec des feuilles à doubles aîles, une grosse fleur, et un fruit angulaire. Noix de Ben.

Morungu. Rheed. Mal. 6. *p.* 19. *t. Rumph. Amb.* 1. *p.* 184. *t.* 74. 75.

Balanus Myrepsica. Blackw. t. 386.

5°. *Guilandina dioïca inermis, foliis bi-pinnatis, basi apiceque simpliciter pinnatis. Lin. Sp.* 546. Bonduc avec des branches sans épines, et des feuilles à doubles aîles, dont la bâse et les sommets sont à aîles simples.

Bonduc Canadense, polyphyllum non spinosum, mas et fœmina. Duhamel. Arb. 1. *p.* 108. *t.* 103. Nickar en arbre du Canada, avec des feuilles divisées en plusieurs parties, et sans épines, et dont les fleurs mâles

et femelles sont sur des plantes différentes. Le Chicot ou Févier.

Bonduc. Bonducella. Les premiere et seconde especes croissent naturellement dans la plupart des Isles de l'Amérique, où leurs tiges se roulent autour de tous les corps voisins, et s'élevent ainsi à la hauteur de douze ou quatorze pieds; les feuilles de la premiere ont près d'un pied et demi de long, et sont composées de six ou sept paires d'aîles, dont chacune a plusieurs paires de lobes dans la longueur de la côte du milieu : ces lobes sont ovales et entiers, et le pétiole ou la côte principale de la feuille est armée d'épines courtes, crochues, simples et placées irréguliérement; ses tiges, qui sont aussi fort chargées de pareilles épines, mais plus grosses, croissent d'abord érigées; mais après elles se tortillent autour des arbres voisins, étant trop foibles pour se tenir droites sans aucun soutien : ses fleurs naissent en épis longs, et sont composées de cinq pétales jaunes et égaux, et d'un germe oblong qui en occupe le centre, et qui est environné par dix étamines: lorsque la fleur est passée, le germe devient un légume large et épais, de trois pouces environ de longueur sur deux de large, fortement armé d'épines minces, et qui s'ouvre en deux valves, dont chacune renferme deux semences dures, aussi grosses qu'une chique, et de couleur jaunâtre.

La seconde espece differe de la premiere en ce qu'elle a des feuilles beaucoup plus petites et très-rapprochées; au-dessous de chaque paire de lobes, sortent deux épines fermes, courtes, courbées et opposées; ses fleurs sont d'un jaune plus foncé, et ses semences de couleur cendrée.

Glabra. La troisieme a été découverte par le Docteur Houstoun à Campêche, d'où il en a envoyé des échantillons secs en Angleterre; mais il n'a point trouvé alors de fruits sur cette plante : il dit que cette espece a une tige droite et d'une grosseur considérable, qui se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles à doubles aîles, et unies; les aîles sont alternes; chaque feuille est composée de quatre paires, et les lobes sont opposés sur la côte du milieu; ils sont ovales, termines en pointe, et d'un vert clair.

Moringha. La quatrieme espece croît naturellement dans l'Isle de Çéylan et dans plusieurs cantons de la côte de Malabar, d'où les semences ont été apportées en Angleterre.

Elle s'éleve dans son pays natal à la hauteur de vingt-cinq ou trente pieds, avec une tige forte, couverte d'une écorce unie, verte sur les jeunes branches, et d'une couleur cendrée sur les plus vieilles; sa racine est fort épaisse et noueuse; les Habitans du pays la râpent quand elle est jeune, et l'emploient comme

nous faisons le raifort en Europe, auquel elle ressemble par son goût âcre; ses branches sont garnies de feuilles décomposées et aîlées; celles qui sont situées à la bâse n'ont que trois feuilles; mais au-dessus les feuilles se partagent en plusieurs divisions qui se sous-divisent en plus petites, dont chacune a cinq ou six paires de lobes ovales, terminés par un lobe impair; elles sont d'un vert clair et un peu blanches en dessous: ses fleurs, qui sortent en paquets clairs sur les côtés des branches, sont composées de pétales qui varient pour le nombre, depuis cinq jusqu'à dix; elles ont dix courtes étamines qui environnent le germe; ce germe devient un légume long et cylindrique, dans lequel sont renfermées plusieurs semences angulaires, couvertes d'une membrane mince, qui ont la même saveur que les racines.

Culture. Ces quatre especes étant originaires des pays chauds, ne peuvent résister au froid de nos hivers, à moins qu'on ne les tienne dans la couche de tan de la serre chaude: on les multiplie par semences; mais comme celles des deux premieres sont fort dures, elles restent plusieurs années dans la terre avant de germer, si on ne les trempe pas dans l'eau pendant deux ou trois jours, et si on ne les met pas pendant autant de temps dans la couche de la serre chaude, au-dessous des pots, pour amollir leurs enveloppes. Peu de temps après que ces plantes auront poussé, on pourra les transplanter chacune dans un petit pot rempli de terre fraîche et légere, les plonger dans une couche de tan de chaleur modérée, et les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on les traitera comme les autres plantes tendres et exotiques, et on leur donnera beaucoup d'air dans les temps chauds, mais très-peu d'arrosement. Quand ces plantes sont devenues trop hautes pour pouvoir être contenues sous les vitrages, on les plonge dans la couche de tan de la serre chaude, où elles feront de grands progrès, pourvu qu'on ne les arrose pas trop, sur-tout pendant l'hiver; car elles sont fort sensibles à l'humidité et au froid.

La quatrieme espece exige le même traitement que les précédentes, mais ses semences germent sans avoir besoin d'être amollies dans l'eau: il est très-difficile de transplanter cette espece dans de nouveaux pots; car ses racines étant grosses, charnues et très-peu fournies de fibres, laissent échapper la terre avec la plus grande facilité, lorsqu'on n'y apporte pas beaucoup d'attention. Quand cet accident arrive, les tiges périssent souvent jusqu'à la racine, et quelquefois même la plante entiere est détruite: cette espece veut être arrosée très-légè-

rement, sur-tout dans les tems froids, parce qu'alors l'humidité les feroit pourrir en peu de tems.

Dioïca. La cinquieme espece est originaire du Canada, d'où elle a d'abord été apportée à Paris, mais quatorze ans aprés on l'a envoyée en Angleterre : dans sa patrie elle s'éleve, avec une tige droite, à la hauteur de plus de trente pieds, et se divise en plusieurs branches couvertes d'une écorce de couleur cendrée-bleuâtre, et fort unie; ces branches sont garnies de feuilles décomposées et aîlées, dont les lobes sont ovales, fort unis, entiers, et rangés alternativement sur la côte du milieu; elles tombent en automne et les nouvelles ne poussent que fort tard au printems.

Cette espece a des fleurs mâles et des fleurs femelles sur différentes plantes. Comme elle n'a point encore fleuri dans aucun jardin Anglois, je ne puis en donner aucune description, non plus que de ses fruits, que je n'ai jamais vus. Cette plante subsiste en plein air, et n'est jamais endommagée par la gelée; on la multiplie en détachant de l'arbre des racines horisontales, ce qui les fait pousser vers le haut, et on peut les enlever ensuite, en les séparant des vieilles racines, pour les planter dans des pots. Elle exige un sol léger et pas trop humide.

GUIMAUVE. *Voyez* ALTHÆA OFFICINALIS.

GUIMAUVE FAUSSE. *V.* SIDA.

GUNDELIA. *Tourn. Cor.* 51. *Tab.* 486. *Lin. Gen. Plant.* 826. *Hacub. Vaill. Ac. Reg. Scient.* 1718.

Cette plante a été ainsi nommée par le Docteur Tournefort, en l'honneur du Docteur Gundel-Scheimer, qui l'a trouvée dans le Levant en accompagnant Tournefort dans ses voyages.

Caracteres. La fleur est uniforme, tubulée, et composée de plusieurs fleurettes hermaphrodites, entourées de feuilles; elles n'ont qu'un pétale fixé au fond et gonflé au sommet, où il est légèrement découpé en cinq segmens, et cinq étamines courtes, velues, et terminées par des sommets longs et cylindriques : dans le fond de la fleur est placé un germe ovale et couronné par de petites écailles, qui soutient un style mince plus long que le pétale, et terminé par deux stigmats roulés; ce germe se change dans la suite en une semence ronde et simple, renfermée dans un réceptacle commun et de figure conique; ces semences sont séparées par un duvet plein de paille.

Ce genre de plantes a été compris par Tournefort dans sa douzieme classe, qui contient les herbes à fleurs flosculeuses; LINNÉE l'a rangé dans la cinquieme section de sa dix-neuvieme classe, intitulée : *Syngenesie*, *Polygamie séparée*, qui

renferme celles dont les fleurs ont un calice commun, et dont chaque fleurette est renfermée dans une autre.

Nous avons une espece distincte de ce genre à présent en Angleterre, qui est *Gundelia. Lin. Sp. Plant.* 814, et à laquelle on n'a point donné de nom vulgaire. On en connoît deux variétés décrites par Tournefort, et que l'on croit provenir des mêmes semences, parce qu'on les a trouvées croissant confusément ensemble.

Les especes sont:

1°. *Gundelia Tournefortii Orientalis, Acanthi aculeati folio, floribus intensè purpureis, capite araneosâ lanugine obsito. Tourn. Cor.* 51; Gundélia du Levant à feuilles épineuses d'Acanthe, ayant des fleurs pourpre foncé, et une tête couverte d'un duvet semblable à une toile d'araignée.

2°. *Gundelia glabra Orientalis, Acanthi aculeati folio, capite glabro. Tourn. Cor.* 51. *Itin.* 2. *p.* 108. *t.* 108; Gundélia du Levant avec des feuilles épineuses de Brancursine et une tête unie.

Eryngium Syriacum, foliis Chamæleontis longis & spinosis. Moris. Hist. 3. *p.* 167.

Schybum Dioscoridis sivè Hacub. Alcardeg. Serapionis. Rauw. Itin. 74. *t.* 74.

Cette plante a été découverte par Gundel Scheimer, compagnon de Tournefort, près de Baibout en Arménie; mais on l'a trouvée depuis dans plusieurs parties du Levant, où elle croît généralement dans des terres seches et fortes: ses tiges s'élevent rarement à plus d'un pied et demi de haut; ses feuilles basses sont longues, étroites, et découpées sur leurs bords par des dentelures terminées en une épine; les autres sont plus larges, et divisées irréguliérement jusqu'à la côte du milieu en plusieurs segmens armés de pointes aiguës: ses tiges sont divisées vers le haut en plusieurs branches garnies de feuilles de la même forme, mais plus étroites, et terminées chacune par une tête conique de fleurs semblables à celles du chardon à Bonnetier, dont la bâse est environnée d'un rang de feuilles longues, étroites et épineuses: ces têtes sont composées de plusieurs fleurettes hermaphrodites renfermées dans les écailles, et dont chacune a un calice et un germe environné de cinq étamines: quelques-unes des semences mûrissent parfaitement sur chaque tête dans leur pays natal; mais s'il tombe de la pluie lorsque ces fleurs sont épanouïes, le germe périt, ce qui arrive souvent aux plantes dont les fleurs sont recueillies en têtes.

Ces plantes se multiplient par leurs graines, qu'il faut semer à demeure au commencement de Mars, dans une plate-bande chaude de terre fraîche et médiocre. Lors-

que les plantes poussent, on les nettoye avec soin, et on les débarrasse des mauvaises herbes; à mesure qu'elles deviennent grosses, on les éclaircit, en laissant celles qui sont destinées à rester, à deux pieds environ de distance, afin qu'elles puissent s'étendre, après quoi elles n'exigent plus aucune culture que d'être tenues nettes : si la gelée est forte pendant l'hiver, on les couvre avec de la paille ou du chaume de pois; mais il faut ôter ces couvertures dans les tems doux; elles donneront des fleurs au bout de deux ans, et auront une belle apparence dans les parterres. Elles fleurissent en Mai; elles perdent leurs tiges et leurs feuilles en automne : mais leurs racines subsistent plusieurs années.

GYPSOPHILA. *Lin. Gen. Plant.* 498. Nous n'avons point de nom pour ce genre.

Caracteres. Le calice est persistant, angulaire, en forme de cloche, et découpé au sommet en cinq parties. La corolle est composée de cinq pétales ovales, émoussés, étendus et ouverts; la fleur a dix étamines en forme d'alêne, et terminées par des sommets ronds : dans son centre est situé un germe globulaire qui soutient deux styles minces, et couronnés par des stigmats simples; ce germe devient ensuite une capsule globulaire à une cellule, qui s'ouvre en cinq valves, et qui est remplie de petites semences rondes.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la dixieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines et deux styles.

Les especes sont:

1°. *Gypsophila aggregata, foliis mucronatis, recurvatis, floribus aggregatis. Lin. Sp. Plant.* 406. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 23; Gypsophila à feuilles pointues et recourbées, et à fleurs recueillies en têtes.

Saponaria calycibus pentaphyllis, floribus aggregatis, foliis mucronatis, canaliculatis, recurvis. Hort. Ups. 107.

Lychnis Hispanica, Kali folio, multi-flora. Tourn. Inst. R. H. 338; Lychnis d'Espagne à feuilles de Salicorne ou Soude ayant plusieurs fleurs.

Caryophyllus saxatilis, Ericæ foliis, umbellatis corymbis. Bauh. Pin. 211. *prodr.* 105.

Arenaria tetraquetra. Linn. Syst. Plant. tom. 2. *p.* 359. *Sp.* 2.

2°. *Gypsophila fastigiata, foliis lanceolato-linearibus, obsoletè triquetris, lævibus, obtusis, secundis. Linn. Sp. Plant.* 407. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 23; Gypsophila avec des feuilles étroites et en forme de lance, dont quelques-unes ont trois angles émoussés, et d'autres sont obtuses, lisses et en paquets.

Caryophyllus saxatilis, floribus gramineis, umbellatis corymbis. Bauh. Pin. 211.

Polygonum majus, erectum, angusti-

folium, floribus candidis. Mentz. Pug. t. 2. f. 2.

Lychnis Gypsophila. Gmel. Sib. 4. p. 144. t. 61. f. 1.

Sympyhtum petræum. Thal. Harc. 115.

Saponaria caule simplici, foliis linearibus, ex alis foliorum confertis, teretibus. Hort. Cliff. 166; Saponaire avec une tige simple, des feuilles linéaires disposées en paquets aux ailes des feuilles.

3°. *Gypsophila prostrata, foliis lanceolatis, lævibus, caulibus diffusis, pistillis corollâ campanulatâ longioribus. Linn. Sp. Plant. App.* 1195; Gypsophila à feuilles lisses et en forme de lance, ayant des tiges diffuses et des pointals plus longs que la corolle qui est en forme de cloche.

Alsine angusti-folia Caryophylloïdes, multi-flora, glabra, purpurascens, radice Astragaliti. Pluk. Alm. 22. *t.* 75. *f.* 2.

4°. *Gypsophila perfoliata, foliis ovato-lanceolatis, semi-amplexicaulibus. Linn. Sp. Plant.* 408; Gypsophila avec des feuilles ovales et en forme de lance, qui embrassent les tiges à moitié.

Saponaria foliis lanceolatis, calycibus campanulatis, angulatis. Hort. Cliff. 165.

Lychnis Orientalis, Saponariæ folio et facie, flore parvo et multiplici. Tourn. Cor. 24; Lychnis du Levant à feuilles et forme de Saponaire ayant plusieurs petites fleurs.

Spergula multi-flora, foliis inferioribus Saponariæ, superioribus Behen similibus. Dill. Elth. 368. *t.* 276. *f.* 357.

5°. *Gypsophila paniculata, foliis lanceolatis, scabris, floribus dioïcis, corollis revolutis. Linn. Sp. Plant.* 407. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 23. *Jacq. Austr. Vol.* 5. *App. t.* 1; Gypsophila avec des feuilles rudes et en forme de lance, des fleurs mâles et femelles sur différentes plantes, et des pétales recourbés.

Alsine frutescens, Caryophylli folio, flore parvo albo. Gerb. Tanais. 15. Morgeline en arbrisseau à feuilles de Giroflier, et à fleur petite et blanche.

Aggregata. La premiere espece croît naturellement sur les montagnes dans la France méridionale, en Espagne et en Italie : elle a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs feuilles étroites et terminées en pointe aiguë et recourbée; les tiges, qui s'élevent à la hauteur d'environ un pied, sont garnies de feuilles étroites et opposées, et à quelque distance des nœuds d'autres feuilles plus petites et disposées en paquets : la partie haute de la tige se divise en plus petites branches, dont chacune est terminée par un paquet serré de petites fleurs blanches qui paroissent en Juillet, et qui produisent de petites capsules ovales remplies de petites semences.

Fastigiata. La seconde ressemble un peu à la premiere; mais

ses feuilles sont beaucoup plus étroites, presque triangulaires, et placées en paquets sur les côtés de la tige ; ces paquets de fleurs sont aussi plus petits et moins serrés. Cette espece a une racine vivace, et se trouve sur les montagnes de la Suisse.

Prostrata. La troisieme a également une racine vivace, de laquelle sortent des feuilles unies en forme de lance et en paquets ; ses tiges ont près d'un pied de longueur, et sont inclinées vers la terre ; ses fleurs, dont la couleur tire sur le pourpre, ont des étamines beaucoup plus longues que les corolles ; elles paroissent dans les mois de Juin et de Juillet, et leurs semences mûrissent en automne.

Perfoliata. La quatrieme, qui est originaire du Levant et de l'Espagne, a une racine forte, charnue et fibreuse, qui pénetre profondément dans la terre, et produit plusieurs tiges épaisses, charnues, hautes de deux pieds, et garnies de feuilles ovales, et en forme de lance, qui embrassent les tiges à moitié par leur bâse ; la partie haute de la tige est divisée en plusieurs branches terminées par des paquets clairs de petites fleurs blanches, qui s'ouvrent en Juillet, et donnent des graines mûres en automne.

Paniculata. La cinquieme croît naturellement en Sibérie et en Tartarie ; ses semences m'ont été envoyées de Pétersbourg ; elle a une racine vivace qui produit plusieurs tiges branchues d'un pied et demi de hauteur, et garnies de feuilles étroites, à pointes unies, et de la même forme que celles du Giroflier ; ces tiges sont terminées par des paquets clairs de fleurs blanches et très-petites, qui paroissent en même tems que celles des especes précédentes ; ses semences mûrissent en automne.

Comme ces plantes sont peu remarquables, on ne les cultive gueres que dans les jardins de Botanique pour la variété.

On les multiplie par leurs graines, qu'il faut semer sur une planche de terre légere ; quand les plantes sont assez fortes pour être enlevées, on peut les placer à demeure, où il suffira de les tenir nettes : leurs racines durent plusieurs années, et produisent constamment des fleurs et des semences.

HÆMANTHUS. *Tourn. Inst. R. H.* 657. *Tab.* 433. *Linn. Gen. Plant.* 394. *Dracunculoïdes. Boër. Ind. Alt.* 2, 226, αἵμανθος, de αἷμα, sang, et ἄνθος, flos, une fleur, c'est-à-dire, fleur de sang. *Tulippe du Cap.*

Caracteres. Le calice est persistant, large, en forme d'ombelle, et composé de six feuilles : la corolle à un pétale érigé et découpé en six parties, avec un tube court et angulaire; elle renferme six étamines en forme d'alêne, insérées dans la corolle, plus longues que le pétale, et terminées par des sommets oblongs et inclinés : le germe est placé sous la fleur; il soutient un style simple de la longueur des étamines, et couronné par un stigmat simple : ce germe devient ensuite une baie ronde et à trois cellules, dont chacune renferme une semence angulaire.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la sixieme classe de LINNÉE, intitulée : *Hexandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont six étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Hæmanthus coccineus, foliis lingui-formibus planis lævibus. Prod. Leyd.* 42 ; Hæmanthus à feuilles lisses et en forme de langue.

Hæmanthus foliis obtusis basi truncatis. Comm. Hort. 2. *p.* 127. *t.* 64.

Hæmanthus Africanus. H. L. Bat. Fleur de sang d'Afrique ou Tulippe du Cap.

Narcissus Indicus puniceus. Ferr. Cult. 137.

Narcissus Indicus serpentarius. Hern. Mex. 885. *t.* 899.

2°. *Hæmanthus carinatus, foliis linearibus carinatis ;* Fleur de sang avec de longues feuilles linéaires en forme de carène.

3°. *Hæmanthus puniceus, foliis lanceolato-ovatis, undulatis, erectis. Hort. Cliff.* 127. *Hort. Ups.* 88. *Roy. Lugd.-B.* 42 ; Fleur de sang avec des feuilles en forme de lance, ovales, ondées et érigées.

Hyacintho affinis Africana caule maculato. Seb. mus. 1. *p.* 20. *t.* 12. *f.* 1, 2, 3. *Satyrium è Guineâ. Swert. Flor.* 1. *p.* 62. *f.* 3. *Moris. Hist.* 3. *p.* 491. *s.* 12. *t.* 12. *f.* 11. *Rudb. elys.* 2. *p.* 210. *f.* 3.

Hæmanthus Colchici foliis, perianthio herbaceo. Hort. Elth. 167. *t.* 140. *f.* 2. *Trew. ehret.* 44 ; Fleur de sang avec des feuilles de Colchique et une enveloppe herbacée.

Dracunculoïdes. Boër. Ind. Alt. 2, 226. Dragon bâtard.

Coccineus. On cultive la premiere espece depuis plusieurs années dans quelques jardins curieux de l'Europe, où elle fleurit rarement. Elle a une racine grosse et bulbeuse, de laquelle sortent, en au-

tomne, deux feuilles larges, plates, d'une consistance charnue et en forme de langue, qui se replient en arriere de chaque côté, et s'étendent à plat sur la terre; de sorte que cette plante paroît singuliere pendant tout l'hiver: ses feuilles se flétrissent au printems, et elle reste dépouillée depuis la fin du mois de Mars jusqu'au commencement d'Août : ses fleurs paroissent toujours en automne avant les feuilles. On a représenté ces fleurs sur des pédoncules forts et droits dans les Livres Botaniques; mais celles que j'ai vues n'avoient jamais que deux ou trois pouces au-dessus de la bulbe, et formoient une grosse grappe composée de fleurs d'un rouge brillant renfermées dans un calice commun d'une couleur herbacée, tubulées, avec un pétale découpé en six parties, et dans chacune desquelles on voyoit six longues étamines élevées au-dessus du pétale, et dans le centre un germe posté sous la fleur, qui soutenoit un style simple couronné par un stigmat: le germe ne mûrit pas, et ne donne jamais de semences en Angleterre; il se flétrit avec la fleur, et ensuite les feuilles croissent et s'étendent sur la terre.

Carinatus. La seconde espece a, comme la premiere, une racine épaisse et bulbeuse, de laquelle sortent trois ou quatre feuilles d'un pied de longueur, qui ne sont pas applaties comme celles de la précédente, mais creusées en forme de carène, moins larges, et un peu érigées: ses fleurs ressemblent à celles de la premiere; mais elles sont d'un rouge plus pâle: j'en ai reçu les bulbes du Docteur Van-Royen, Professeur de Botanique à Leyde.

Puniceus. La troisieme a des racines composées de plusieurs tubes épais et charnus qui s'unissent au sommet, où ils forment une tête, de laquelle s'éleve une tige charnue et tachetée comme la peau d'un dragon, et qui se divise au sommet en plusieurs feuilles en forme de lance, et ondées sur leurs bords: ces tiges croissent à la hauteur d'environ un pied, et les feuilles ont six ou huit pouces de longueur sur deux de largeur au milieu; à côté de cette tige, près de la terre, sort un pédoncule fort et charnu, dont la hauteur est d'environ six ou huit pouces, qui soutient une grosse grappe de fleurs, renfermées dans un calice commun et persistant. Ces fleurs sont formées comme celles des autres especes; mais elles sont d'une couleur rouge jaunâtre; elles paroissent dans les mois de Mai, de Juin et de Juillet, et sont remplacées par des baies rouges très-belles lorsqu'elles sont mûres.

Les deux premieres especes se multiplient difficilement en Europe, parce que leurs racines produisent très-peu de rejettons; mais les Jar-

diniers de la Hollande y supplécent en en faisant venir du Cap de Bonne-Espérance, où elles croissent naturellement, et produisent des semences. Ces plantes étant trop délicates pour résister à l'extérieur au froid de nos hivers, il faut les planter dans des pots remplis de terre grasse et légere, et les tenir durant la saison froide dans des couches sèches de vitrages, où leurs feuilles pousseront vigoureusement, et feront un très-bel effet parmi les autres plantes; et quoiqu'elles fleurissent rarement ici, cependant elles méritent d'occuper une place dans tous les jardins. Lorsque leurs feuilles sont flétries, on peut enlever leurs bulbes hors de terre, et les garder jusqu'en Août : on les remet alors dans les pots. On les laisse en plein air jusqu'à la fin de Septembre, et on les place ensuite dans des couches vitrées : tandis qu'elles croissent, on doit les arroser souvent, mais légerement.

Lorsqu'on a pratiqué au-devant de l'orangerie ou de la serre chaude une plate-bande couverte de vitrages, il faut y planter les oignons de ces especes avec les Gladioles d'Afrique, les Ixia, les Cyclamen de Perse, etc. Toutes ces plantes y fleuriront plus constamment, et les pédoncules des Hæmanthus s'éleveront beaucoup plus haut que ceux des plantes tenues dans des pots.

La troisieme espece est aussi originaire du Cap de Bonne-Espérance, d'où elle a été apportée en Hollande, et de-là dans toute l'Europe : on la multiplie en divisant ses racines au printems avant qu'elles aient poussé de nouvelles tiges, et c'est aussi dans ce tems qu'on les change de terre; mais comme ces racines poussent difficilement des rejettons, il est plus aisé de les multiplier par semences, qui mûrissent en abondance en Angleterre : on les seme aussitôt qu'elles sont mûres dans des pots remplis de terre légere; on les tient dans la serre chaude pendant tout l'hiver, et on les plonge dans la couche de tan entre les plantes, où elles se conserveront, ne se dessecheront pas aussi vîte que si elles étoient dans une serre chaude sèche, et seront plus disposées à germer : au printems on tire les pots de la serre pour les plonger dans une couche chaude à vitrages, qui fera pousser les plantes; on leur donne de l'air chaque jour dans les tems doux pour les empêcher de filer; et lorsqu'elles sont assez fortes, on les met chacune séparément dans des pots remplis de terre légere, et on les replonge dans la couche pour leur faire produire de nouvelles racines, après quoi on les endurcit par dégrés, et on les place enfin dans une serre chaude sèche, où elles doivent rester constamment, car sans cela elles ne profiteroient point, et ne fleuriroient jamais dans notre

climat : comme leurs racines sont succulentes et charnues, elles sont sujettes à être attaquées de pourriture en hiver, si on leur donne trop d'humidité; mais en été il faut les arroser souvent, sur-tout lorsqu'elles sont prêtes à fleurir, et leur donner beaucoup d'air dans les tems chauds.

HÆMATOXYLUM. *Linn. Gen. Plant.* 417; Bois de Campêche.

Caracteres. Dans ce genre le calice est persistant et découpé en cinq segmens ovales; la corolle est composée de cinq pétales égaux, plus larges que le calice; la fleur a dix étamines en forme d'alêne, plus longues que les pétales, et terminées par de petits sommets : dans son centre est placé un germe oblong et ovale, qui soutient un style simple, couronné par un stigmat épais et dentelé : le germe devient ensuite une capsule comprimée, obtuse, et a une cellule qui s'ouvre en deux valves, et contient deux ou trois semences oblongues et en forme de rein.

Ce genre de plantes fait partie de la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, qui a pour titre: *Décandrie monogynie*, et dans laquelle se trouvent comprises toutes celles dont les fleurs ont dix étamines et un style,

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est

Hæmatoxilum Campechianum. Hort. Cliff. 160. *Roy. Lugd.-B.* 465. *Mat. Med.* 114. *Jacq. obs.* 1. *p.* 20; Bois de Campêche.

Lignum Campechianum, species quædam. Sloan. Cat. Jam. 213. *Hist.* 2. *p.* 183. *t.* 10. *f.* 1, 2, 3, 4. *Catesb. Car.* 3. *p.* 66. *t.* 66; Bois d'Inde ou Bois de la Jamaïque.

Hæmatoxylum spinosum, foliis pinnatis, racemis terminalibus. Brown. Jam. 1. *p.* 221.

Cet arbre croît naturellement dans la baie de Campêche, à Honduras, et dans d'autres parties de l'Amérique Espagnole, où il s'éleve à la hauteur de seize ou vingt-quatre pieds; ses tiges, qui sont généralement courbes et très-informes, deviennent rarement plus grosses que la cuisse; ses branches, qui sont disposées sur chaque côté, sont courbées, irrégulieres, armées de fortes épines, et garnies de feuilles aîlées, composées de trois ou quatre paires de lobes obtus et dentelés au sommet; ses fleurs, érigées & de couleur jaune-pâle, avec un calice pourpre, naissent en grappes aux aîles des feuilles, & produisent des légumes plats & oblongs, dont chacun contient deux ou trois semences en forme de rein.

On transporte le bois de cet arbre en Europe, où il est très-recherché pour les teintures en pourpre, et le noir le plus fin; mais les Espagnols, qui réclament la pos-

session du Pays où on le trouve, s'opposent constamment à ce que les autres Nations viennent l'enlever, ce qui leur a occasionné plusieurs disputes avec leurs voisins, et particulièrement avec les Anglois; on peut espérer de voir ces différends se terminer bientôt, parce qu'on a multiplié prodigieusement cet arbre à la Jamaïque & dans plusieurs Isles Angloises de l'Amérique, où il croît si promptement, qu'après dix ou douze ans, on peut mettre en œuvre le bois d'un arbre venu de semence; comme il produit dans ces Isles une grande quantité de graines qui se repandent dans les terres voisines, cet arbre doit devenir incessamment comme naturel à nos Colonies.

Quelques planteurs d'Amérique ont enclos leurs possessions avec des haies formées de ces arbres, qui sont très-forts et de longue durée; mais comme il est nécessaire de les tailler, et que cette opération retarde beaucoup leur accroissement, ceux qui veulent les multiplier, feroient beaucoup mieux de les semer sur des terreins marécageux qui ne peuvent produire de sucre, et de leur laisser toutes leurs branches, qui sont fort utiles pour augmenter la grosseur des tiges : si lorsque ces plantes sont jeunes on a soin de les tenir nettes, leurs progrès seront beaucoup plus rapides.

Quelques planteurs de la Jamaïque m'ont assuré que dans l'espace de trois ans, quelques-uns de ces arbres s'étoient élevés à la hauteur de plus de dix pieds; de sorte qu'il ne faut qu'un petit nombre d'années pour que cette espece devienne un objet de commerce.

On conserve cette plante dans quelques jardins curieux de l'Angleterre à cause de sa singularité; on en apporte souvent des semences de l'Amérique qui poussent aisément: si on les met sur de bonnes couches chaudes, et si on tient les plantes dans une couche de chaleur modérée, elles parviendront à la hauteur d'un pied dans la même année: lorsque ces plantes sont jeunes, elles sont généralement bien garnies de feuilles; mais par la suite elles font très-peu de progrès, et se dépouillent souvent de leur feuillage. Ces plantes sont très-délicates, et doivent être tenues constamment dans la couche de tan de la serre chaude, où elles se conserveront très-bien, si on les arrose à propos, et si la serre est toujours à un bon dégré de chaleur. Il y a quelques-uns de ces arbres en Angleterre qui ont plus de six pieds de hauteur, et qui profitent autant que s'ils étoient dans leur Pays natal.

HAIES. Les Haies servent ou à entourer un terrein, ou à diviser les différentes parties d'un jardin: quand elles sont destinées pour

des clôtures extérieures, on les forme avec de l'Aubépine, des Pommiers sauvages, ou des Nerpruns ou Pruniers sauvages ; mais celles qui doivent se trouver dans l'enceinte du jardin, et qui sont destinées à entourer quelques cantons écartés ou à cacher d'autres parties à la vue, peuvent être plantées avec différentes especes d'arbrisseaux, suivant le goût du Propriétaire : quelques-uns aiment les Haies toujours vertes, et emploient pour cela le Houx, qui y est le plus propre, l'If, le Laurier-Thym, le Phyllirea, etc. ; d'autres choisissent les plantes qui perdent leurs feuilles en hiver, et préférent le Hètre, l'Orme et le Sureau à tous les autres. Je traiterai d'abord des clôtures extérieures, et je parlerai ensuite des autres fort succintement.

On fait ordinairement ces Haies avec des Sorbiers ou des Frênes ; mais avant de les planter, il est bon d'examiner la nature du terrein, pour savoir quelles especes de plantes y profiteront le mieux ; si c'est de la glaise, du gravier ou du sable, etc. On jugera de quel sol on doit tirer les plantes, car si la terre d'où elles sont prises étoit meilleure que celle dans laquelle on veut les planter, elles y réussiront plus difficilement. Quant à la grosseur des plants, elle doit être à-peu-près du calibre d'une plume d'Oie, et il faut les couper à quatre ou cinq pouces au-dessus de la terre : on les choisit droits, unis, et bien enracinés. Ceux qui sont élevés dans les Pépinieres sont préférables à tous les autres, et si cette Pépiniere se trouve voisine de la plantation, ils réussiront encore mieux. Secondement, les fossés dont on accompagne quelquefois les Haies, doivent avoir six pieds d'évasement, sur un pied et demi de largeur au fond, et trois pieds de profondeur, afin que chaque côté puisse avoir une pente convenable ; car lorsqu'ils sont trop droits et roides, ils sont fort sujets à se dégrader après chaque gelée et les fortes pluies ; d'ailleurs, si ces fossés étoient trop étroits, ils seroient bientôt comblés en automne par la chûte des feuilles et l'accroissement des mauvaises herbes, et ils ne pourroient arrêter le bétail, qui les franchiroit aisément.

Troisiemement, si l'on ne fait point de fossés, il faut mettre deux rangs de plantes à la distance d'un pied l'un de l'autre, en forme de quinconce, de maniere qu'elles ne soient en effet qu'à six pouces.

Quatriemement, en labourant et en creusant le fossé, il faut mettre l'herbe du gazon en-dessous, pour faire la pente du fossé, et la plate-bande au-dessus, que l'on recouvre de terreau, sur lequel on plante les Sorbiers, qui doivent être à un pied de distance, et droits.

Cinquiemement, quand le pre-

mier rang est planté, on le recouvre de terreau, et on arrange au-dessus d'autres gazons : lorsque la plate-bande est élevée à la hauteur d'un pied, on plante un autre rang de plantes, entre les espaces des Sorbiers bas, on les couvre comme les premieres, et on arrête le talut avec le fond du fossé ; on fait ensuite une Haie séche de l'autre côté, pour défendre la plantation basse des insultes du bétail.

Pour faire ces Haies sèches, on enfonce des poteaux à deux pieds et demi de distance, et assez profondément pour qu'ils atteignent la terre ferme : ceux de Chêne sont les meilleurs; mais au défaut de ceux-ci, on se sert d'Épine noire ou de Saule, on attache à ces piquets de petits fagots qu'on place en bas, mais peu épais, de peur qu'ils ne se pourrissent, et on garnit le haut avec des fagots plus longs, qu'on entrelace, et qu'on fixe aux poteaux.

Pour rendre ces Haies encore plus fortes, on lie les sommets des poteaux après des perches minces, à chaque côté, et on enfonce encore les poteaux, car les liens sont sujets à se relâcher.

Le Sorbier doit être constamment tenu net de mauvaises herbes, et à l'abri du bétail : on fera bien de le couper en Février à un pouce au-dessus de la terre, si on ne l'a pas fait avant, ce qui le fera pousser fortement, et facilitera beaucoup son accroissement.

Quand une Haie a huit ou neuf ans de crû, il faut la plier en Octobre ou en Février : lorsqu'elle est vieille, c'est-à-dire, après vingt ou trente ans, s'il y a des chicots et de nouveaux rejettons, on coupe les vieux tocs obliquement à deux ou trois pouces de terre, et on taille les meilleurs et les plus longs rejettons à une hauteur médiocre, quelques-uns des plus forts à cinq ou six pieds, suivant l'élévation qu'on veut donner à la Haie; on peut en laisser quelques-uns pour servir comme de poteaux, et en mettre même de nouveaux dans les endroits où ils sont nécessaires : on éclaircit la Haie, de maniere qu'on ne laisse sur les chicots que les rejettons qu'on destine pour l'usage, afin qu'on puisse y labourer avec la bêche ; on nettoye aussi le fossé, et on en rétablit la pente de chaque côté; quand la terre de ces talus a été détachée par les racines du Sorbier, on y en remet de celle que l'on sort du fossé, autant qu'il est nécessaire, et on jette le reste sur la banquette, de façon qu'elle ne puisse pas retomber.

On doit éviter deux choses en pliant les Sorbiers; la premiere, de ne pas les poser trop bas et trop serrés, parce que la séve couleroit dans les rejettons, et laisseroit les marcottes sans nourriture, ce qui les feroit périr.

La seconde, de ne pas les plier trop haut, parce que les marcottes attireroient toute la séve, et le bas de la Haie ne pousseroit plus que de petits rejettons, ce qui la rendroit si mince, qu'elle ne serviroit plus de défense, contre le bétail qui pourroit la détruire entièrement en la broutant.

Lorsque les rejettons destinés à être marcottés sont couchés, il faut donner un petit coup de serpe qui pénètre obliquement jusqu'à la moitié de leur épaisseur, en le dirigeant vers le bas; après quoi on les fixe autour des poteaux; et quand le tout est fini, on retranche les petites branches superflues qui débordent de chaque côté de la Haie.

Si les chicots sont très-vieux, on les coupe tout-à-fait, et on les place de chaque côté de la Haie sèche; lorsque les nouveaux rejettons sont assez forts, on les marcotte, et on en plante d'autres dans les espaces vuides. Lorsqu'on fait une Haie avec des Pommiers sauvages, il est bon de laisser un arbre entier à chaque trente ou quarante pieds. On range les autres, on les taille, et on les attache à des poteaux placés de distance en distance.

On taille ces arbres chaque année, jusqu'à ce qu'ils soient hors de la portée du bétail, après quoi on peut les greffer avec du Pommier rouge, ou quelqu'autre espece propre à faire du cidre.

Si les sujets proviennent de pepins de Pommes, ils peuvent rester sans être greffés; car alors ils produiront de fort bons fruits pour faire du cidre, mais ils seront long-tems sans en donner; au-lieu qu'en les greffant, ils en donnent plutôt, et l'on est certain de l'espece.

Quant au reste de la Haie, lorsqu'elle a poussé pendant quatre ou cinq ans, on peut la coucher pour faire une clôture, en suivant les instructions qu'on va donner.

1°. Il faut marcotter quelques vieilles branches, ou si la Haie est claire, on en couche de jeunes; mais il faut le faire de maniere que leurs extrémités s'arrêtent à côté du fossé, en les tenant basses sur la banquette, et qu'elles servent à épaissir le bas de la Haie, et à soutenir la terre du talut.

2°. On doit hausser le sol toutes les fois, en mettant de la terre sur les marcottes qu'on couvre, à l'exception de leurs extrémités; ce qui rendra service au Sorbier, élevera les banquettes, approfondira les Fossés, et rendra les clôtures meilleures.

3°. Il ne faut pas trop raccourcir les marcottes, mais précisément de maniere qu'elles soient encore assez longues pour être courbées vers le bas: on ne doit pas les poser trop droites, comme on le fait quelquefois, mais à-peu-près de niveau, afin que la séve pousse mieux en différens endroits,

droits, et ne se jette pas autant vers les extrémités.

Si cette Haie a beaucoup de bois, on peut couper une grande partie de celui qui croît près du fossé, mais alors il faut garnir les bords avec des fagots d'Épines, pour empêcher le bétail de la brouter la premiere année; alors les rejettons pousseront fortement, tiendront les banquettes fermes, et épaissiront le bas de la Haie.

4° Il faut avoir soin de la tenir assez fournie en la taillant sur le bord du fossé, et quoiqu'elle paroisse belle d'abord, on doit couper tous les rameaux qui s'écartent à six pouces de la Haie sur les deux côtés, ce qui les fera pousser dans ces endroits, et la rendra beaucoup plus épaisse.

5°. Si la banquette est haute, il faut tenir la Haie basse, de maniere qu'elle serve seulement d'enclos la premiere année, car elle ne deviendra que trop élevée dans la suite: d'ailleurs, plus la Haie est basse, mieux le Sorbier pousse, et plus aussi elle se conserve épaisse dans le bas; mais on doit la mettre à l'abri du bétail du côté de la campagne, pendant les deux premieres années.

6°. Si l'on veut avoir une bonne Haie ou clôture, il faut la visiter une fois dans quatorze ou quinze ans, et déraciner entiérement le Sureau, la Brionne, et les autres plantes qui s'y trouvent mêlées: il ne faut pas non plus y laisser des arbres trop élevés, et l'on doit ôter avec soin tout le bois mort qui étoufferoit le Sorbier: lorsqu'il y a une ouverture, on fait une Haie sèche à une certaine distance.

On plante souvent des Haies avec des Pommiers; mais, parmi les différentes especes, on doit préférer les plantes élevées avec des pepins de Pommier nain sauvage, à toutes celles qui proviennent des pepins de toutes sortes de Pommes sans distinction, parce que le vrai Pommier sauvage ne pousse jamais aussi fort que les autres especes; qu'il est plus armé d'épines, et par conséquent plus propre à écarter le bétail: d'ailleurs ces tiges de Pommiers sauvages, sont toujours d'un crû plus uniforme que celles des différentes especes qui, étant mêlées, différent les unes des autres dans leur acroissement et dans la grosseur de leurs fruits; de sorte que ces Haies ne sont jamais aussi belles, et ne seront pas si aisées à dresser que les autres.

Quelques personnes mêlent les Pommiers sauvages avec l'Epine blanche; mais cette méthode est vicieuse; car les plantes du Pommier sauvage croissent beaucoup plus que celles de l'Epine blanche; la Haie n'est jamais égale, aussi belle, ni aussi forte que si elle étoit faite avec une seule espece de plante.

L'Epine noire ou Prunier sauvage, que l'on emploie aussi pour former

des Haies, y est en effet très-propre, parce qu'elle est forte, durable, et armée d'épines qui écartent le bétail: quand on veut s'en servir il faut l'élever avec les noyaux du fruit ; car toutes les tiges que l'on prend sur de vieux arbres, sont si sujettes à pousser des rejettons de leurs racines, qu'elles remplissent le terrein voisin à une distance considérable, ce qui détruit la Haie à la longue, en lui retranchant toute sa nourriture. Les plantes élevées de noyaux ne jettent point, ou au moins ne donnent que très-peu de rejettons, et peuvent être entretenues avec peu de soin. La maniere d'élever ces Haies, est de semer les noyaux dans le lieu même, quand on peut le faire aisément ; car alors les plantes feront des progrès plus rapides que si elles étoient transplantées ; mais on ne peut garantir le jeune plant du bétail qu'au moyen d'une Haie sèche qu'on entretient pendant quelques années, comme on l'a déjà prescrit ci-dessus : ces plantes feront un bien meilleur enclos au bout de sept années, que celles qui n'auroient été mises en place qu'après trois ou quatre ans de crû, ainsi que je l'ai éprouvé deux ou trois fois. Les noyaux de ces fruits doivent être semés dans le mois de Janvier, si le tems le permet ; mais si on les conserve plus long-tems hors de terre, il sera prudent de les garder dans du sable et de les tenir dans un endroit frais. Les fagots d'épines noires sont préférables à tous les autres pour les Haies sèches, parce qu'ils durent plus long-tems, et que la grande quantité d'épines dont ils sont armés, empêchent qu'elles ne puissent être forcées ni franchies par le bétail. Ces fagots sont aussi très-propres pour remplir des tranchées, former des écoulemens d'eau sous-terrains, et pour tenir la terre sèche ; car ils se conservent long-tems sains, lorsqu'ils ne sont point exposés à l'air.

On forme aussi quelquefois avec le Houx, des enclos forts et de longue durée ; si cette espece de Haie est fort exposée, elle sera aisément détruite ; mais en la préservant, elle produit le plus bel effet, à cause de ses feuilles toujours vertes : elle procure d'ailleurs un bon abri au bétail pendant l'hiver ; et comme ses feuilles sont armées d'épines, il n'y touche jamais : on objecte contre cette plante, qu'elle est d'un accroissement lent, et que les Haies qui en sont formées exigent d'être entourées beaucoup plus long-tems que les autres ; c'est ce qui fait qu'on ne l'emploie pas communément ; mais dans les lieux décorés qui sont à la vue des habitations, ces sortes de Haies font un très-bel effet, sur-tout quand elles sont bien entretenues ; elles sont belles dans toutes les saisons

de l'année, et pendant les vents violens qui regnent au printems, elles procurent un bon abri, si on les tient serrées et épaisses. La meilleure méthode d'élever ces Haies, est de semer les baies du Houx dans les places où elles doivent rester; on garde ces baies sèches dans la terre pendant une année avant de les semer, ce qui les prépare à croître au printems suivant: on les recueille vers Noël, qui est ordinairement le tems de leur maturité; on les mêle avec du sable, on les place dans de grands pots à fleurs, qu'on enfonce dans la terre, et on les recouvre de dix pouces environ d'épaisseur de terre; on les laisse ainsi jusqu'au mois d'Octobre suivant: alors on laboure la terre qui doit les recevoir, on la nettoie exactement, et on y creuse deux rigoles à un pied d'intervalle l'une de l'autre, et de deux pouces de profondeur, dans lesquelles on répand ces semences, de peur qu'il n'en manque quelques-unes; car il vaut mieux avoir trop de plantes, que de laisser des endroits vuides. Ce qui m'engage à conseiller deux rigoles, est afin que la haie soit plus épaisse au bas, ce que l'on obtient rarement avec un seul rang, sur-tout si l'on n'en a pas le plus grand soin dans le commencement: quand ces plantes poussent, on arrache exactement toutes les mauvaises herbes, qui, si on les laissoit croître, détruiroient bientôt les plantes, ou au moins les affoibliroient à un tel point, qu'elles seroient long-tems à se rétablir. Ce précepte ne regarde point seulement cette espece de Haies, il convient également à toutes; car si l'on permet aux mauvaises herbes de croître près des plantes, non-seulement elles les priveront de la plus grande partie de leur nourriture, mais elles empêcheront encore les rejettons de pousser près de la terre; ce qui dégarnira les parties basses de la Haie, et les rendra nues et minces.

Lorsque les haies de Houx sont destinées à être serrées, il faut les tailler chaque année, en Mai et en Août; mais si elles ne doivent que former des enclos, on ne les taille qu'une fois par an, vers la fin de Juin, ou au commencement de Juillet: quand cet ouvrage est bien fait, ces Haies sont toujours très-belles.

Les Haies sèches destinées à préserver les jeunes plantes du bétail, doivent être faites de maniere à leur laisser autant d'air qu'il est possible; ce qui est absolument nécessaire pour l'accroissement des plantes; car si elles sont étouffées de chaque côté par des Haies sèches, elles profiteront rarement bien. La meilleure maniere de préserver ces jeunes Haies, est de placer de distance en distance, quelques poteaux dans lesquels on perce plusieurs trous

pour y passer des cordes : cette méthode est la moins coûteuse de toutes, et ne fait pas une ffet désagréable : deux cordes suffiront pour arrêter non-seulement les moutons, mais encore le plus gros bétail : afin de faire durer ces cordes plusieurs années, on les enduit de poix d'Espagne de couleur brune, qu'on fait fondre, et dans laquelle on mêle de l'huile. Cette espece d'enclos n'empêche jamais l'air de pénétrer, et laisse voir les mauvaises herbes, qu'on néglige souvent d'arracher quand elles sont cachées par des Haies sèches, serrées, derriere lesquelles elles croissent en abondance, sur-tout dans les tems humides.

On mêle quelquefois le Houx avec l'Épine-Blanche en faisant des Haies ; ce qui produit un bel effet lorsque ces plantes sont bien traitées, sur-tout dans leur jeunesse ; mais on doit planter le Houx assez près pour que la Haie puisse en être entièrement formée par la suite ; car lorsqu'il est parvenu à une certaine hauteur, on arrache tout-à-fait l'épine blanche ; parce que ces plantes étant d'inégale grandeur à mesure qu'elles croissent, la Haie ne seroit pas belle si ces deux especes restoient entremêlées.

Quand on veut former une haie avec des plantes de Houx, il faut bien labourer la terre, comme il a été recommandé pour les semences; et si le sol n'est pas trop humide, on les plante en Octobre, mais s'il est rempli d'eau, on attend jusqu'au mois de Mars : les plants ne doivent pas être pris dans un meilleur sol que celui qui leur est destiné ; car alors ils auroient peine à reprendre ; s'ils ont été transplantés deux ou trois fois avant, ils auront de meilleures racines, et seront moins en danger de manquer ; mais on fera mieux de les enlever en mottes. Quand les gelées commencent, il est prudent de répandre du terreau sur la terre, près des racines, pour empêcher les jeunes fibres qui peuvent avoir poussé, d'être détruites par le froid : je ne conseillerai jamais de faire des Haies de Houx avec des plantes de cinq ou six années d'accroissement ; car quand elles sont vieilles, il leur faut plus de tems pour former une bonne Haie, que si elles étoient plus jeunes ; et lorsqu'elles ont été deux fois transplantées avant, on est plus certain de les voir réussir.

Je vais traiter à présent des haies destinées à la décoration des jardins : on les plante quelquefois en arbrisseaux toujours verts, surtout quand on veut les avoir basses, mais si l'on désire qu'elles s'élevent à une hauteur considérable, il faut employer des arbres qui perdent leurs feuilles : on forme des Haies toujours vertes avec le Houx, l'If, le Laurier, le Laurier-Thym, le Phillyréa, l'Alaterne, le Chêne vert, et quelques autres de moindre va-

leur ; le Houx est préférable à tout autre, par les raisons qui ont été données ci-dsssus ; on se sert néanmoins plus généralement de l'If, parce qu'il croît si serré que lorsqu'il est bien entretenu, un oiseau ne peut y pénétrer ; mais la couleur triste de l'If rend ces Haies moins agréables.

Le Laurier est un des plus beaux verts de ces especes d'arbres ; mais il pousse tant de rejettons, qu'il est difficile de tenir en bon état les Haies qui en sont formées ; d'ailleurs, comme ses feuilles sont fort larges, on ne peut éviter de les couper en deux en les taillant, ce qui fait un mauvais effet : lors donc qu'on a des Haies de cette espece, la meilleure maniere est de les tailler avec la serpette, et de retrancher les rejettons jusqu'à la feuille. Quoiqu'on ne puisse bien dresser une Haie par cette méthode, cependant elle aura meilleure grace que si les feuilles avoient été coupées au ciseau.

Le Laurier-Thym est aussi une fort belle plante, qui peut être mise en Haie ; mais il est sujet au même inconvénient que le Laurier ; et comme la plus grande beauté de cet arbrisseau consiste dans ses fleurs, qui paroissent en hiver et au printems, si on le tailloit, on couperoit ces fleurs, et on lui ôteroit tout son agrément. Comme cependant on ne peut éviter de tailler les Haies qui doivent être tenues serrées, cette espece n'y est pas très-propre ; mais lorsqu'il s'agit de cacher des murailles ou autres enclos, il n'y a point de plante qui convienne mieux que celle-ci, pourvu qu'elle soit bien traitée : comme ses branches sont minces et souples, elles peuvent être dressées et palissées contre la muraille ; au moyen de quoi elles la couvriront entièrement, et en les taillant ensuite avec une serpette, au lieu de ciseau, on peut les conduire de façon qu'elles soient garnies de fleurs depuis le bas jusqu'au haut : il faut pour cela faire cette opération dans le mois d'Avril, lorsque les fleurs sont passées ; on retranche alors tous les rejettons qui ont fleuri ou qui s'écartent trop de la Haie, et on les coupe toujours près de la feuille, afin de ne point laisser de chicots ; mais les nouveaux rejettons ne doivent en aucune maniere être raccourcis, parce que les fleurs sont toujours produites à leur extrémité ; de sorte que, si on les tailloit, il n'y auroit point ou que très-peu de fleurs sur ces plantes, excepté vers le sommet où la serpette n'auroit point passé : en les taillant avec la serpette, on conserve aussi les feuilles entieres : la Haie peut-être ainsi bien dressée, et tenue assez épaisse pour garnir entièrement la muraille, et les rejettons qui croissent un peu irrégulièrement, la rendront plus belle que les autres

Haies taillées au ciseau. Le Laurier-Thym à petites feuilles rondes est plus propre à être mis en Haies, parce que ses branches sont plus rapprochées que celles à feuilles luisantes ; il est aussi plus dur, et fleurit mieux que l'autre, quand il croît à l'air libre.

Après le Laurier-Thym vient le vrai Phillyréa, qui est de toutes les plantes de ce genre celle qui convient le mieux pour en former des Haies : les Jardiniers lui donnent le nom de *Phillyréa* pour le distinguer de l'Alaterne, qu'ils nomment aussi mal-à-propos *Phillyréa*. Ses branches sont fortes, et ses feuilles assez larges et d'un vert foncé ; comme il est d'un crû médiocre, les Haies qui en sont formées peuvent être élevées à la hauteur de dix à douze pieds ; et en les tenant étroites au sommet, de façon que la neige n'y séjourne pas, on les rend très-serrées et épaisses, et leur beau vert fait un effet très-agréable.

On cultivoit autrefois beaucoup plus communément l'Alaterne dans les jardins Anglois qu'on ne le fait à présent : on s'en est souvent servi pour former des Haies ; mais ses branches sont trop foibles pour cet usage : les vents forts les dérangent aisément, ce qui les rend désagréables à la vue ; elles poussent aussi fort irrégulierement, et s'écartent beaucoup ; de sorte que le milieu de la Haie est souvent à découvert, et qu'il n'y a que les côtés qui soient garnis et serrés lorsqu'on les taille souvent : d'ailleurs, ces branches sont exposées à être renversées et brisées par le poids de la neige qui s'y accumule en hiver : ainsi cette plante doit être regardée comme peu propre à former des Haies.

L'Ilex ou Chêne-Vert qu'on emploie aussi au même usage, est une très-bonne plante pour des Haies quand on veut la laisser croître à une certaine hauteur ; elle s'élargit beaucoup, sur-tout l'espece commune d'Angleterre ; car il y en a deux autres qui viennent de la France méridionale et de l'Italie, qui sont d'un crû plus bas ; ces dernieres seroient plus propres pour des Haies moins élevées ; mais elles ne sont point à présent communes ici. Lorsque ces Haies sont plantées fort jeunes et tenues serrées dès le commencement, elles peuvent être élevées en bon état depuis la terre jusqu'à la hauteur de vingt pieds et plus ; mais elles doivent être plus étroites au sommet qu'en bas, afin que la neige ne puisse y séjourner, ce qui dérangeroit et casseroit les branches, et rendroit la Haie désagréable à la vue.

Plusieurs personnes ont aussi planté en Haies le Pyracantha ou Épine toujours verte, le Génévrier, le Buis, le Cèdre de Virginie, le Laurier femelle, etc., ainsi que le Halimus ou Pourpier de mer, le Ge-

nêt épineux, le Romarin et plusieurs autres plantes, à cause de leurs baies; mais comme les cinq premieres especes ont des branches fort pliantes, et qu'elles exigent d'être supportées, et que les trois dernieres sont souvent détruites par les fortes gelées, elles ne conviennent point pour des Haies; il n'y a aucune autre plante toujours verte dans les jardins Anglois, qui y soit plus propre que celles dont il vient d'être question. Quant aux arbres qui perdent leurs feuilles en hiver, ceux qui sont ordinairement employés pour des Haies, sont les especes suivantes :

Le Charme est fort estimé pour des Haies, sur-tout dans les endroits où on ne les veut pas fort hautes; il croît lentement dans sa jeunesse, et on peut le tenir net plus aisément que plusieurs autres plantes : comme ses branches croissent naturellement fort serrées et rapprochées, il forme des Haies beaucoup meilleures que toutes les autres especes qui perdent leurs feuilles; mais ses feuilles mortes qui restent sur les branches pendant tout l'hiver, et qui ne tombent qu'au printems, lorsque les boutons commencent à pousser, font un effet assez désagréable.

Le Hêtre est aussi très-propre pour des Haies, il a le même avantage que le Charme; mais ses feuilles mortes restent aussi fort longtems sur les branches : d'ailleurs, la litiere qu'il fait pendant une grande partie de l'hiver, empêche qu'on ne puisse tenir les jardins nets durant toute cette saison.

L'Orme Anglois à petites feuilles, est un arbre de haute-futaie qui, étant planté jeune et bien taillé dans le commencement, peut former un enclos de trente ou quarante pieds d'élévation, fort serré et épais dans toute sa hauteur; mais quand on plante ainsi cette espece, il ne faut pas que les arbres soient trop près les uns des autres, comme c'est assez généralement l'usage; car lorsqu'ils ont bien profité pendant quelques années, leurs tiges sont si rapprochées, qu'à peine y a-t-il quelques branches dans le bas, et la Haie se trouve par-là dégarnie : je pense donc qu'il faut les planter, au plus près, à sept, huit ou dix pieds les uns des autres; et quoique par cette méthode ils ne forment pas aussitôt une Haie que s'ils étoient plus rapprochés, cependant en peu d'années ils rempliront ce vuide, et croîtront plus serrés et mieux garnis depuis la terre jusqu'au sommet.

L'Orme de Hollande étoit autrefois fort estimé pour des Haies, parce qu'il est d'un crût prompt, et qu'il réussit dans les sols où l'Orme Anglois ne peut profiter; mais le mauvais effet que ces clôtures produisent après quelques années, les ont fait rejetter des Jardins.

Le Tilleul est aussi recommandé pour des Haies : ceux qui se trouvent

dans quelques anciens jardins avoient assez d'apparence quelques années après avoir été plantés, sur-tout dans un sol humide ; mais bientôt après ils se sont dégarnis vers le bas, quoique taillés au sommet, et sont devenus désagréables à la vue : d'ailleurs, comme les feuilles du Tilleul sont rares sur les branches, qu'elles deviennent noires, qu'elles tombent de bonne heure en automne, et souvent en été, quand le tems est fort sec, on a rejetté cet arbre, et l'on ne s'en sert plus pour des enclos.

On ne doit pas non plus employer les arbres dont la croissance est trop forte : car plus ils sont taillés, plus ils poussent ; de maniere qu'en très-peu de tems ils font un effet fort désagréable : d'ailleurs la dépense que l'on est obligé de faire pour les tailler souvent, devient considérable, et ils font beaucoup de litiere dans les jardins.

L'Aune est souvent employé dans les Haies, et quand le sol est humide, il n'y a point d'arbre qui lui soit préférable, parce que ses feuilles sont d'un vert vif, et qu'elles se conservent tard en automme ; quand elles se flétrissent, leur litiere est bientôt passée, parce qu'elles tombent toutes en même tems.

Outre les especes dont il vient d'être question, il y a beaucoup d'arbrisseaux à fleurs qui ont servi à former des Haies, tels sont les Rosiers, le Chevre-feuille, l'Eglantier odoriférant ; mais tous n'ont aucune apparence, parce qu'ils sont difficiles à dresser, et que, quand ils sont taillés, ils ne produisent plus de fleurs ; ajoutez à cela qu'ils ne peuvent faire des Haies d'une certaine hauteur.

Quoique j'aie donné d'amples instructions pour former des Haies de décoration dans les jardins, je suis cependant bien éloigné de les recommander comme un ornement bien entendu ; mais comme beaucoup de personnes ne pensent pas ainsi, elles auroient pu se plaindre si j'avois négligé d'en parler ; c'est par cette raison que j'ai rapporté tout ce que je croyois nécessaire pour former ces Haies dans le derniers goût et avec le moins de frais possible, et que j'ai indiqué les arbres qui, disposés de cette maniere, pouvoient produire quelque agrément.

Comme la plupart de ceux qui plantent sont fort pressés de voir leur jardin rempli, ils multiplient si fort les arbres, qu'au bout de trois ou quatre ans ils sont forcés d'en arracher les trois quarts pour laisser croître les autres : beaucoup de personnes recommandent mal-à-propos cette pratique, sous prétexte du bénéfice qui peut en résulter.

L'art du Jardinage ayant fait des progrès rapides depuis peu d'années, on a presque entièrement rejetté

rejetté l'usage de ces Haies taillées, et il faut espérer que dans peu elles seront bientôt exclues des jardins Anglois, comme on a déjà fait pour les arbres verts taillés, qui cependant étoient regardés autrefois comme le plus grand ornement d'un jardin : les Hollandois nous avoient apporté ce goût, et les Haies élevées, ainsi que les ouvrages en treillages, nous venoient des François. La dépense des treillages de fer pour soutenir les arbres qui formoient les cabinets, les pavillons, les berceaux, les portiques et autres pieces d'architecture champêtre, devenoit très-considérable, et j'ai su que dans un seul jardin, il en avoit coûté plus de vingt mille écus, seulement pour élever des arbres en forme de pilastres, de niches, de corniches, de frontons, etc. Lorsque ces arbres ne peuvent plus conserver leur premiere forme, on les taille fort près, mais malgré cela elle est entiérement altérée lorsque les nouveaux rejettons commencent à pousser, et ils ne présentent plus alors que des masses irrégulieres, au-lieu d'une belle piece d'architecture.

Ce genre d'ouvrage n'a jamais fait beaucoup de progrès en Angleterre; mais la méthode Françoise d'entourer toutes les différentes parties d'un jardin, avec des Haies hautes et taillées qui forment de grandes allées, des bosquets en étoiles, et d'autres formes aussi guindées, a malheureusement trop pris en Angleterre; plus ces charmilles ou Haies taillées étoient hautes, et plus elles étoient admirées, malgré qu'elles ôtassent la vue des nobles Chênes et autres arbres de haute-futaie, qui plaisoient infiniment plus aux personnes de bon goût, que toutes ces formes ridicules imaginées par l'art : si d'ailleurs on considère la dépense qu'occasionne l'entretien de ces Charmilles ou Haies, l'ordure qu'elles répandent lors de la taille, et un grand nombre d'autres inconvéniens qu'on peut encore ajouter, on se hâtera de les exclure des jardins, et on ne les emploiera jamais que pour cacher à la vue des objets désagréables.

HAIES-VIVES. Par ce mot Haies-Vives, on entend généralement celles qui sont faites avec quelqu'espece d'arbres ou de plantes que ce soit, pour les distinguer des Haies mortes : dans le sens le plus strict de ce mot, on entend ordinairement l'Épine blanche, *Mespilus sylvestris*. C'est le nom que donnent à cette plante les Jardiniers qui la cultivent pour la vendre.

On doit préférer pour ces Haies les plantes élevées en pépiniere, à celles qu'on arrache dans les bois, parce que ces dernieres ont rarement de bonnes racines; cependant comme elles sont ordinairement plus grandes que celles des pépinieres, beaucoup de gens les préferent;

mais une longue expérience m'a démontré que les Haies faites de plantes tirées des pépinieres étoient toujours les meilleures; et si l'on vouloit avoir la patience de les attendre de semences, et de répandre les baies des Épines dans les endroits mêmes où la Haie doit être placée, les plantes qui en proviendroient feroient une Haie plus forte et plus durable que celles qui auroient été transplantées. Je prévois que plusieurs personnes condamneront cette pratique comme trop lente; mais si l'on enterre le fruit de cette Épine pendant un an pour le préparer à germer avant de le semer, on ne sera pas obligé d'attendre si long-tems qu'on le croit pour avoir une bonne Haie: d'après plusieurs essais de ce genre que j'ai faits moi-même, je suis convaincu que les plantes semées en place, ont fait tant de progrès, que dans l'espace de six ans, elles sont devenues aussi fortes que celles qui avoient été plantées à l'âge de deux ans.

Si on se détermine à suivre cette méthode, on fera bien de mêler des baies de Houx avec celles de l'Épine; on les tiendra en terre les unes et les autres pendant un an, afin de les préparer, et elles pousseront ensemble au printems suivant: ce mélange du Houx avec l'Épine produit un bon effet pendant l'hiver, et rend les Haies impénétrables vers le bas.

Quand on veut planter les Haies au-lieu de les semer, les plants ne doivent pas avoir plus de trois ans: s'ils sont plus vieux, leurs racines sont dures et ligneuses; et comme on les taille ordinairement fort près, ils manquent assez souvent, et ceux qui reprennent ne font que de très-foibles progrès, et ne durent pas aussi long-tems que les jeunes plantes. Cette espece d'arbrisseau ne souffre pas la transplantation aussi bien que les autres, sur-tout si elle a resté long-tems dans la pépiniere. La méthode de planter, de plier et de tailler ces Haies, ayant déjà été donnée dans l'article précédent, j'ajouterai seulement ici celle que Thomas Franklin a indiquée, après l'avoir pratiquée lui-même fort long-tems.

Il marquoit dix pieds de largeur pour le fossé et la Haie; il divisoit cet espace en prenant deux pieds et demi à chaque côté, plus ou moins, pour les fossés, entre lesquels se trouvoit un intervalle de cinq pieds, qu'il divisoit encore en trois largeurs, une de deux pieds dans le milieu, et deux d'un pied chacune sur les côtés: c'est sur cette partie de deux pieds de diametre qu'il plantoit sa Haie, après en avoir bien labouré la terre. Quoique cette méthode exigeât plus de travail et de dépense que les autres, elle dédommageoit bientôt des avances: il commençoit ensuite les fossés dans le lieu désigné, et les bordoit en-

dedans d'un rang de gazon, l'herbe en-dehors et un peu inclinée, afin qu'elle pût pousser.

Après ce travail, il retournoit à l'endroit où il avoit commencé, et ordonnoit à ses ouvriers de prendre sur un fer de bêche, de la terre au-dessous du gazon qui venoit d'être placé, et de la mettre entre les deux rangs de gazon sur l'espace labouré de deux pieds de largeur: un homme plantoit en même tems les tiges d'Épines à un pied de distance sur la surface, et presque droites, tandis qu'un autre ouvrier jettoit la terre par-dessus: on continuoit ainsi jusqu'à ce que l'ouvrage fût terminé.

Cette opération faite, il faisoit placer par ses ouvriers un rang de chaque côté au-dessus du précédent, et remplir le vuide entre les plantes et les gazons jusqu'à leur extrémité; il laissoit le milieu où étoient les plantes un peu creux, et plus bas que les deux côtés de huit ou dix pouces, afin que la pluie pût descendre jusqu'aux racines pour hâter leur accroissement; ce qui est bien préférable à l'ancienne méthode, suivant laquelle on donnoit trop de talut aux fossés, et où rarement les racines des plantes étoient humectées, même dans les tems les plus humides: lorsque la saison étoit sèche, les plantes, sur-tout celles qui avoient été plantées tard, périssoient, et très-peu de celles qui avoient été mises en terre au commencement d'Avril échappoient, lorsque l'été se trouvoit sec.

Après la plantation, on doit d'abord établir une Haie sèche de vingt pouces à-peu-près de hauteur, et la placer de chaque côté sur le bord des terres, en la penchant un peu en-dehors, ce qui protégera aussi bien, et même mieux, la Haie-Vive, que si on l'élevoit de trois pieds au-dessus de la surface de la terre; car ces Haies étant élevées par la terre et le gazon, à-peu près à vingt pouces, cette hauteur, jointe aux vingt pouces de la Haie, feront trois pieds quatre pouces: cette élévation suffit pour empêcher les bestiaux d'approcher de la Haie sèche pour l'endommager, à moins qu'ils ne mettent le pied dans le fossé même, qui aura au moins un pied et demi de profondeur; mais du fond du fossé jusqu'au haut de la Haie, il y a à-peu-près quatre pieds et demi, et il sera impossible à ces animaux de passer la tête au-dessus de cette hauteur pour brouter les plantes, comme ils le feroient si la Haie étoit faite suivant l'ancienne méthode: d'ailleurs cette Haie sèche étant construite ainsi, durera une année de plus.

Le même Auteur dit qu'il a eu une Haie qui a duré cinq ans. Quoique neuf ou dix pieds aient suffi pour les fossés et la levée, cependant, lorsque la terre n'est pas bien bonne, il conseille de prendre douze

pieds, ce qui donne plus de place pour la Haie sèche, et une plus grande distance pour les plantes; les fossés n'étant pas profonds, l'herbe y croîtra en peu d'années.

On objecte que douze pieds sont trop de terrein perdu; mais l'Auteur répond, qu'en prenant douze pieds de largeur pour les fossés et les levées, il n'y aura pas plus de terrein perdu que suivant la méthode ordinaire, par laquelle on plante rarement une Haie-Vive, sans laisser neuf pieds d'intervalle entre les deux Haies sèches, ce qui est entièrement perdu, tandis que la clôture subsiste; au-lieu qu'avec les fossés, il reste au moins dix-huit pouces à chaque côté où les gazons sont placés, et ces gazons produisent plus d'herbe que s'ils étoient à plat.

Convenons cependant qu'il y a trois pieds de terre entièrement inutiles; mais cette perte est peu de chose, puisque quarante perches, qui équivalent à deux cent vingt pas de longueur, feront sept perches ou sept perches et demie, lesquelles, à treize schelings quatre sous de loyer, feront sept sous et demi de perte par an. Si l'on compare la dépense des deux méthodes, on verra que la meilleure est la moins dispendieuse.

Suivant la méthode ordinaire, le prix d'un fossé de trois pieds, est de quatre sous par perche et le propriétaire est obligé de fournir les plantes; si l'ouvrier les fournit, il aura pour faire les fossés et planter la Haie-Vive huit sous par perche, et pour la Haie sèche deux sous, c'est-à-dire quatre sous pour les deux côtés, ce qui, en total, pour construire les Haies sèches, planter la Haie-Vive, et creuser les fossés, fait douze sous par perche; ainsi 40 perches coûteront 40 schelings

Une voiture de bois, quoique prise à une lieue de distance, coûtera dix schelings; avec cette quantité on pourra faire huit perches de Haie sèche; mais supposons dix perches: ainsi pour une Haie de 40 perches des deux côtés, il faut au moins huit voitures de bois, qui coûteront 4 liv. sterling, laquelle somme jointe à la dépense nécessaire pour creuser les fossés et planter les Haies-Vives, fera, au meilleur marché, 6 liv. sterling pour 40 perches; car personne n'entreprendra de le faire à moins de trois schelings 6 sous par perche, et alors même la dépense sera de 7 l. sterl. pour 40.

Par la nouvelle méthode on fera creuser le double fossé, et on paiera les plants pour huit sous par perche, et les ouvriers gagneront autant qu'avec un simple fossé; car quoique le travail soit plus considérable, cependant ils s'épargnent la peine de faire une tablette qui coûte une livre sterling six schelings huit sols; et, les Haies étant basses, ils seront mieux payés à 2 sous par perche, qu'à deux sous pour les

Haies ordinaires; or, deux sous par perche, font six schelings huit sous pour deux Haies de 40 perches : il en coûtera aussi deux tiers moins de bois que par la méthode ordinaire, ce qui fera une livre sterling six schelings huit sous; ainsi toute la dépense, tant pour la main-d'œuvre que pour l'achat du bois et des plantes, ne passera pas 3 livres sterlings, pour 40 perches de Haies-Vives, les Haies et le bois.

HAIE FLEURIE. *V.* POINCIANA.

HAIE FLEURIE BATARDE. *Voy.* ADENANTHERA.

HALESIA. *Lin. Gen. Pl.* t. 596.

Caracteres. Le calice est petit, persistant, et formé par une feuille découpée en quatre parties; la corolle est en forme de cloche, gonflée, monopétale, et divisée sur ses bords en quatre lobes : la fleur contient depuis douze jusqu'à seize étamines plus courtes que la corolle, et terminées par des sommets oblongs et érigés ; le germe est placé au-dessous, il est oblong, et soutient un style mince plus long que la corolle, et couronné par un stigmat simple : ce germe devient ensuite une noix oblongue, étroite aux deux extrémités, à quatre angles, et à deux cellules, qui renferment chacune une semence simple.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la douzieme classe de LINNÉE, intitulée : *Dodécandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont douze étamines et un style.

Les espèces sont :

1°. *Halesia tetraptera, foliis lanceolato-ovatis, petiolis glandulosis. Lin. Sp.* 636. Halésie avec des feuilles ovales, en forme de lance, dont les pétioles sont garnis de glandes.

Halesia fructibus membranaceo-quadrangulatis. Ellis. Act. Angl. v. 51. *p.* 931. *t.* 22. *f. A.*

Frutex Padi foliis serratis, floribus monopetalis albis, campani-formibus, fructu crasso, tetragono. Catesb. Hist. Carol. 1. *p.* 64. *t.* 64.

2°. *Halesia diptera, foliis ovatis, petiolis lævibus. Lin. Sp.* 636. Halésie avec des feuilles ovales et des pétioles lisses.

Halesia fructibus alatis. Ellis. Act. Angl. v. 51. *t.* 931. *f. B.*

Ce genre de plantes prend son nom du savant Docteur Hales, Ministre de Teddington, près de Hamptoncourt.

Tetraptera. Ces deux especes croissent naturellement dans la Caroline septentrionale; la premiere sur les bancs de la riviere Santée, où elle s'éleve, souvent avec deux ou trois tiges qui sortent de la même racine, jusqu'à quinze à vingt pieds de hauteur, et se divise vers son sommet en plusieurs bran-

ches garnies de feuilles ovales, en forme de lance, et sciées sur leurs bords; ses fleurs sont produites en grappes sur les côtés des branches, au nombre de deux, trois, six ou sept dans chacune; elles sont en forme de cloches, inclinées vers le bas, et ont une corolle blanche découpée au bord en quatre parties: ces fleurs sont remplacées par des noix oblongues, garnies de quatre aîles, et à quatre cellules, qui renferment chacune une semence oblongue.

Diptera. La seconde ressemble beaucoup à la premiere; ses feuilles sont ovales, ses pétioles lisses, et son fruit n'a que deux angles.

On multiplie ces plantes par semences quand on peut s'en procurer de fraîches de leur pays natal; on les met dans des pots aussitôt qu'on les reçoit, et on les plonge dans la terre à une exposition où elles puissent jouïr du soleil du matin. Comme ces semences restent souvent ainsi une année entiere, il ne faut pas déranger les pots jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'espérance de les voir pousser: quand les plantes paroissent, on les met à l'abri du soleil, et on les arrose souvent, mais légèrement; car tandis qu'elles sont jeunes, leurs tiges sont sujettes à se pourrir par l'humidité; l'automne suivant on place les pots sous un châssis ordinaire, où les plantes puissent jouïr de l'air dans les tems doux, et être à l'abri des gelées: au printems, avant que les plantes commencent à pousser, il faut les mettre chacune séparément dans de petits pots, les plonger dans une couche vitrée, où elles puissent être à l'abri du soleil, les tenir à l'ombre pendant l'été, et les mettre à couvert des gelées en hyver: au printems suivant on peut les tirer des pots et les planter à demeure en pleine terre.

HALICACABUM *V.* PHYSALIS ANGULATA. L.

HALICACABUM PEREGRINA. *Voyez* CARDIOSPERMUM HALICACABUM. L.

HALIMUS. *Voyez* ATRIPLEX HALIMUS. L.

HALLERIA. *Lin. Gen. Plant.* 679. *Capri-folium. Boërh. Ind. Alt.* 2. *p.* 226. Chevre-feuille à mouche d'Afrique.

Caracteres. Le calice est persistant et d'une feuille découpée au sommet en trois parties, dont le segment supérieur est beaucoup plus large que les autres. La corolle est monopétale et labiée: le fond du tube est rond; ses lèvres sont enflées et courbées, et son bord est érigé, oblique, et découpé en quatre segmens, dont le supérieur est plus long que les autres, émoussé et

divisé par une dentelure au sommet; les deux latéraux sont plus courts et pointus, et celui du bas est fort court et aigu : sa fleur a quatre étamines velues, dont deux sont plus longues que les autres, et qui sont toutes terminées par des sommets jumeaux. Dans le fond du tube est situé un germe ovale, avec un style plus long que les étamines, et couronné par un stigmat simple; ce germe devient ensuite une baie ronde et à deux cellules, dont chacune renferme une semence dure.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la quatorzieme classe de LINNÉE, intitulée : *Didynamie angiospermie*, qui renferme celles dont les fleurs sont labiées, à deux étamines longues et deux plus courtes, et dont les semences sont renfermées dans une capsule.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre.

Halleria lucida. Hort. Cliff. 323; Halléria à feuilles luisantes.

Cette plante porte le nom du Docteur Haller, qui a été Professeur de Botanique à Gottingen en Allemagne.

Capri-folium Africanum, folio Pruni leviter serrato, flore ruberrimo, baccâ nigrâ. Boër. Ind. Alt. 2, 226; Chevre-feuille à mouche d'Afrique, avec une feuille de Prunier légerement sciée, et une fleur fort rouge qui produit une baie noire.

Halleria foliis ovatis, longitudinaliter, serratis. Roy. Lugd.-B. 289.

Lonicera foliis lucidis, acuminatis, dentatis, fructu rotundo. Burm. Afr. 244. *t.* 89. *f.* 3.

Solanum flore Periclymeni. Amm. Herb. 591.

B. Halleria foliis lanceolato-ovatis, supernè serratis. Roy. Lugd.-B. 289; variété à feuilles en forme de lance et ovales, et sciées à l'extrémité.

Lonicera folio acuto, serrato; flore pendulo; fructu oblongo. Burm. Afr. 243. *t.* 89. *f.* 1.

Le nom que je donne ici à cette plante, est celui sous lequel quelques Jardiniers la connoissent, parce qu'ils ont remarqué que la forme de sa fleur a quelque ressemblance avec celle du Chevre-feuille à mouches ou érigé; cette Nomenclature peut aussi provenir du nom Latin qui lui a été donné par le Docteur Boërhaave, qui en a fait une espece de Chevre-feuille.

Cette plante s'éleve à la hauteur de six ou huit pieds, avec une tige ligneuse bien chargée de branches garnies de feuilles ovales, sciées et opposées, qui conservent leur verdure pendant toute l'année : ses fleurs sortent simples, et sont de couleur rouge; mais comme elles sont éparses çà et là, et que les feuilles les cachent, on ne peut les appercevoir qu'en les cherchant sur les branches; elles paroissent en Juin,

et leurs semences mûrissent en Septembre : comme les feuilles de cette plante restent vertes en hiver, elles font une belle variété dans l'orangerie pendant cette saison.

On peut la multiplier par boutures, qui prennent bientôt racine si on les plante en Juin dans des pots remplis de terre légere, et si on les plonge dans une couche de chaleur douce : ces plantes peuvent rester en plein air pendant l'été, en leur donnant beaucoup d'eau durant cette saison; mais en hiver il faut les mettre à couvert avec les Myrtes et les autres plantes exotiques dures, qui exigent beaucoup d'air dans les tems doux.

HAMAMELIS. *Lin. Gen. Plant.* 155. *Trilopus.. Mitch. Gen.* 22; Noisetier magique, ou la Mort-aux-Rats.

Caracteres. Dans ce genre il y a des fleurs mâles et des fleurs femelles sur différentes plantes; les mâles ont un calice à quatre feuilles et une corolle à quatre pétales étroits et réfléchis; elles ont quatre étamines en forme d'alêne plus courtes que les pétales, et terminées par des sommets cornés et réfléchis : les fleurs femelles ont une enveloppe à quatre feuilles, dans laquelle sont quatre fleurs, un calice coloré et à quatre feuilles, quatre pétales étroits et réfléchis, et quatre nectaires fixés aux pétales : dans le centre est placé un germe ovale et velu, qui soutient deux styles, couronnés par des stigmats à tête : ce germe devient ensuite une capsule ovale placée dans l'enveloppe, et a deux cellules, qui renferment chacune une semence dure, oblongue et unie.

Ce genre de plantes se trouve dans la seconde section de la quatrieme classe de LINNÉE; mais il seroit plus à propos de le ranger dans la seconde section de sa vingt-deuxieme classe, qui renferme celles dont les fleurs mâles et femelles sont sur différentes plantes, et dont les femelles ont deux styles.

Nous n'avons encore qu'une espece de ce genre dans les jardins Anglois.

Hamamelis Virginiana. Flor. Virg. 139. *Cold. Noveb.* 18. *Catesb. Car.* 3. *p.* 2. *t.* 2. *Duham. arb.* 1. *p.* 287. *t.* 114; Noisetier magique.

Trilopus. Mitch. Gen. 22.

Pistacia Virgiana nigra, Coryli foliis. Pluk. Alm. 298; Pistachier noir de Virginie à feuilles de Noisetier, Noisetier magique, ou la Mort-aux-Rats.

Cette plante croît naturellement dans l'Amérique septentrionale, d'où ses semences ont été apportées en Europe, et ont produit plusieurs plantes dans les jardins Anglois. Les Jardiniers de pépinieres l'ont multipliée pour en faire commerce; elle a une tige ligneuse de deux ou trois pieds de hauteur, qui pousse plusieurs

en plusieurs branches minces, garnies de feuilles ovales et dentelées sur leurs bords, qui ressemblent beaucoup à celles du Noisetier, et sont alternes sur les branches: ces feuilles tombent en automne; et quand les plantes sont dépouillées, les fleurs sortent en paquets aux nœuds des branches; elles paroissent quelquefois à la fin d'Octobre, et souvent en Décembre; mais elles ne produisent point de semences dans ce pays.

Comme les fleurs de cet arbrisseau ont peu d'apparence, on ne le cultive que dans les jardins des curieux, plus pour la variété que pour la beauté.

On le multiplie, en marcottant en automne ses jeunes branches, qui produiront des racines au bout d'une année, pourvu qu'elles soient bien arrosées dans les tems secs; mais plusieurs des plantes qui se trouvent dans les jardins, proviennent des semences envoyées de l'Amérique: comme ces graines restent toujours une année avant de germer, il faut les mettre dans des pots qu'on peut plonger dans la terre et à l'ombre, où on les laisse pendant tout l'été; elles n'exigent aucun autre soin que d'être débarrassées des mauvaises herbes, et arrosées de tems en tems pendant les secheresses: on place les pots en automne à une exposition favorable, et on les plonge dans la terre sous une haie chaude: si l'hiver est très-dur, on les couvre légèrement, pour empêcher les gelées de les détruire.

Les plantes poussent au printems: à mesure que la saison devient chaude, on remet les pots dans une situation où ils puissent jouir du soleil jusqu'à onze heures, et on les arrose convenablement dans les tems secs: ces plantes auront fait d'assez grands progrès pour l'automne; alors il faudra les transplanter ou dans de petits pots, ou dans une planche en pépiniere, où elles deviendront assez fortes en deux ans pour pouvoir être prises à demeure en pleine terre: elles se plaisent dans un sol humide et à l'ombre.

HAMELLIA. *Lin. Gen.* 232.

Caracteres. Dans ce genre le calice est petit, persistant et découpé en cinq segmens aigus; la corolle est monopétale, et pourvue d'un long tube, dont le bord est découpé en cinq pointes aiguës; la fleur a cinq étamines en forme d'alêne, insérées au milieu de la corolle, et terminées par des sommets linéaires de la longueur du pétale, et un germe ovale dont la pointe du bas est conique: ce germe soutient un style mince aussi long que la corolle, et couronné par un stigmat obtus et linéaire; il devient dans la suite une baie ovale, sillonnée et à cinq cellules.

remplies de petites semences comprimées.

Ce genre de plante est rangé dans le premier ordre de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée : *Pentandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont cinq étamines et un style ; son nom lui a été donné en l'honneur de M. Duhamel Desmonceaux, Membre de l'Académie des Sciences à Paris, et Associé de la Société Royale de Londres, Gentilhomme bien connu des Savans par plusieurs Ouvrages utiles qu'il a publiés.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre :

Hamellia patens racemis patentibus. Jacq. Amer. 72. *t.* 50. Hamellia avec des épis de fleurs étendus. *La mort aux rats.*

Periclymenum arborescens, ramulis inflexis, flore luteo. Plum. Ic. 218.

Cette plante croît naturellement en Afrique, ainsi que dans les pays chauds de l'Amérique : ses semences, qui m'ont été envoyées de Paris, avoient été apportées du Sénégal par M. Adanson, sous le titre de *Mortura ;* mais avant cela j'avois reçu un dessin de la plante en fleurs, du feu Docteur Houstoun, qui l'avoit découverte en Amérique, où M. Jacquin l'a trouvée depuis.

Elle s'éleve à la hauteur de cinq ou six pieds, avec une tige ligneuse, qui produit plusieurs branches érigées vers le sommet, et garnies de feuilles ovales laineuses, placées par trois autour des branches, et portées sur des pétioles rouges : ses fleurs naissent aux extrémités des branches en épis minces ; elles sont tubulées, érigées, d'un rouge brillant, et découpées sur leurs bords en cinq segmens aigus ; mais elles ne donnent point de graines en Angleterre.

On multiplie cette plante par semences, quand on peut s'en procurer de fraîches de son pays natal ; on les répand dans de petits pots, qu'on plonge dans une couche de chaleur modérée : les plantes paroissent toujours cinq ou six semaines après ; alors on les traite de la même maniere que les autres qui viennent des mêmes contrées, en leur donnant de l'air frais dans les tems chauds, et en les arrosant légérement : lorsqu'elles sont en état d'être transplantées, on les met chacune séparément dans un petit pot, qu'on replonge dans la couche chaude, où l'on doit les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; après quoi on leur donne de l'air et des arrosemens, qu'on proportionne toujours à la chaleur de la saison : en automne, on place ces plantes dans la couche de tan de la serre chaude, et on les y laisse constamment : elles fleurissent en Juillet et

en Août, et font alors un fort bel effet.

Comme on apporte rarement en Angleterre les semences de cette plante, on peut la multiplier par boutures, qui prendront racine en six semaines, si elles sont plantées dans de petits pots, plongées dans une couche de chaleur modérée, et bien couvertes avec une cloche : on peut les traiter ensuite de la même maniere que les plantes de semences.

HANEBASSE, JUSQUIAME *ou* POTELÉE. *Voyez* HYOSCYAMUS NIGER.

HARICOTS. *Voyez* PHASEOLUS VULGARIS. *Dolichos.*

HARMALA. *Voyez* PEGANUM.

HASSELQUISTIA. *Lin. Gen.* 341.

Caracteres. Cette plante est à ombelles; l'ombelle principale est composée de six rayons étendus; elles sont pour la plupart doubles, la plus grande enveloppe a plusieurs feuilles courtes et garnies de poils hérissés; le calice est fort petit et à cinq échancrures; l'ombelle générale est à moitié radiée : les fleurs extérieures sont fructueuses, mais celles du disque sont stériles; elles ont cinq petales, et cinq étamines minces plus longues que les pétales, et terminées par des sommets ronds; le germe est turbiné et placé sous la fleur; il soutient deux styles minces recourbés, et couronnés par des stigmats obtus : ce germe devient ensuite un fruit orbiculaire, composé de deux semences garnies de bordures.

Ce genre de plantes est rangé dans le second ordre de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulé : *Pentandrie digynie*, qui comprend celles dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles.

On lui a donné ce nom en l'honneur de M. Hasselquist, Éleve du Docteur LINNÉE.

Hasselquistia Ægyptiaca. Amœn. Acad. 4. *p.* 270. *Jacq. Hort.* 87. *Gouan. Illustr. p.* 11.

Pastinaca Orientalis, foliis eleganter incisis. Buxt. Cent. 3. *p.* 16. Panais du Levant à feuilles élégamment découpées.

Cette plante est bisannuelle, et originaire des pays chauds; on la conserve difficilement en Angleterre; car lorsqu'elle pousse de bonne-heure au printems, elle ne perfectionne pas ses semences dans la même année; et quand elle paroît en automne, elle est exposée à périr pendant l'hiver : ainsi la meilleure méthode pour se procurer de bonnes graines dans ce pays, est de les semer dans des pots vers le milieu d'Août, et de les placer de façon qu'elles puissent jouir seulement du soleil du matin; on les

arrose convenablement, et à mesure que les plantes poussent, on les enleve, et on les éclaircit où elles sont trop serrées; on place en Octobre les pots qui les contiennent sous un châssis ordinaire, où elles puissent jouir de l'air dans les tems chauds, et être à l'abri des gelées: au printems suivant, si les plantes sont tirées des pots avec soin et mises en pleine terre, elles fleuriront en Juin, et leurs semences mûriront en Août.

HEDERA. *Lin. Gen. Plant.* 249. *Tourn. Inst. R. H.* 612. *Tab.* 384. Lierre.

Caracteres. La fleur, qui est disposée en forme d'ombelle, a une enveloppe découpée en plusieurs parties; le calice est divisé en cinq segmens, et placé sur le germe: la corolle est composée de cinq pétales oblongs, entièrement ouverts, et dont les pointes sont courbées: la fleur a cinq étamines en forme d'alêne, terminées par des sommets inclinés, et divisées en deux parties à leur base: le germe, qui est situé au-dessus, soutient un style court, et couronné par un simple stigmat: ce germe devient ensuite une baie globulaire, et a une cellule qui renferme quatre à cinq grosses semences, convexes d'un côté, et angulaires sur l'autre.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et un seul style.

Les especes sont:

1°. *Hedera helix, foliis ovatis lobatisque. Flor. Lapp.* 91. *Fl. Suec.* 190, 209. *Hort. Cliff.* 74. *Mat. Med.* 70. *Roy. Lugd.-B.* 223. Lierre dont les feuilles ont des lobes de forme ovale.

Hedera arborea. C. B. p. 305. Lierre en arbre.

Hedera communis major. J. B. 2, 111. Grand Lierre commun et grimpant.

B. *Hedera poetica. Bauh. Pin.* 305.

Y. *Hedera major sterilis. Bauh. Pin.* 305.

D. *Hedera humi repens. Bauh. Pin.* 305.

. Variétés occasionnées faute de soutien.

2°. *Hedera quinque-folia, foliis quinatis ovatis, serratis. Hort. Clif.* 74. *Roy. Lugd.-B.* 223. *Gron. Virg.* 24. Lierre avec des feuilles à cinq lobes et sciées.

Hedera quinque-folia Canadensis. Corn. Canad. 99. *t.* 100.

Helix. Mitch. Gen. 30.

Vitis Hederacea Indica. Stapel. Theatr. 364.

Vitis quinque-folia Canadensis scandens. Tourn. Inst. 613. Vigne de Canada grimpante à cinq feuilles, ordinairement appelée *Grimpeur de Virginie.*

Helix. La premiere espece croît naturellement dans la plus grande partie de l'Angleterre, où elle s'accroche aux soutiens voisins, et s'éleve ainsi à une hauteur considérable, en poussant de chaque côté de ses tiges, des racines qui pénètrent dans les jointures ou fentes des murailles, ou dans l'écorce des arbres, pour se soutenir; si elles ne rencontrent dans le voisinage aucun corps contre lequel elles puissent s'appuyer, elles rempent alors sur la terre, et produisent dans toute leur longueur des racines qu'il est fort difficile de détruire; car si on en laisse une petite partie, elle repousse bientôt, et fournit une nouvelle plante, qui s'étend comme la premiere. Les tiges de cette espece sont minces et flexibles; mais quand elles sont parvenues au sommet de leur soutien, elles se raccourcissent, deviennent ligneuses et se forment en buisson: alors leurs feuilles sont plus larges, plus ovales, et ne sont plus divisées en lobes, comme les feuilles du bas; ce qui donne à la plante une apparence différente, et la fait prendre par quelques personnes pour une espece distincte.

Comme à la fin du dernier siecle, la mode étoit de remplir les jardins de toutes especes d'arbres verts taillés, on voit plusieurs de ces plantes élevées en tête ronde ou en cône; et comme elles étoient assez dures pour n'être point endommagées par le tems, et qu'elles profitoient dans tous les sols, on en faisoit beaucoup de cas: mais depuis qu'on a négligé ce goût forcé et contre nature, on les admet rarement dans les jardins, à moins que ce ne soit pour couvrir des murailles, ou remper sur des grottes, etc.; car il n'y a aucune plante qui soit plus propre à cet usage.

Il y a deux variétés de cette espece, l'une à raies argentées, et l'autre avec des feuilles jaunâtres sur le sommet des branches; on les conserve dans quelques jardins pour la variété.

On multiplie aisément ces plantes par leurs branches traînantes, qui poussent des racines dans toute leur longueur; on les coupe et on les plante à demeure, contre des tiges d'arbres, des murailles, ou des palissades qu'on veut couvrir: elles réussisent dans toutes les situations.

On les multiplie aussi par leurs graines, qu'on seme bientôt après qu'elles sont mûres, au commencement d'Avril; en les tenant humides et à l'ombre, elles pousseront des le même printems: mais si l'on néglige ces précautions, elles resteront une année de plus dans la terre: peu de personnes se donnent la peine de les multiplier de cette maniere, la premiere étant beaucoup plus prompte.

Lorsque les tiges de cette plante traînent sur la terre, et tant qu'elles rempent sur leurs soutiens, elles ne produisent point de fleurs, ce qui lui a fait donner le nom de Lierre stérile; mais lorsque ses branches surmontent leurs soutiens, elles poussent des fleurs à toutes les extrémités des rejettons : ces fleurs paroissent en Septembre, et sont remplacées par des baies qui deviennent noires avant leur maturité, et sont rassemblées en paquets ronds, qu'on appelle corymbes; car c'est de-là que les Botanistes ont adopté ce terme pour l'appliquer à d'autres plantes.

On emploie les feuilles de cette plante pour couvrir les cautères, afin de les tenir frais, et empêcher l'inflammation; on s'en sert aussi pour guérir la galle, la teigne et le mal blanc : M. Boyle, dans son livre intitulé : *Utilité de la Physique expérimentale*, recommande une grande dose de ses baies bien mûres, comme un remede contre la peste : mais Schrodre dit; qu'elles purgent par haut et par bas. La gomme de Lierre est un caustique, dont plusieurs personnes font cas pour enlever les taches de rousseur sur le visage (1).

On fait aussi mention d'une autre espece de Lierre, sous le nom de *Hedera poetica*, qui lui a été donné par Gaspard Bauhin; elle croît dans plusieurs des Isles de l'Archipel, et

---

(1) On emploie en médecine les feuilles, les baies et la gomme du Lierre. On applique les feuilles sur les cautères, pour les tenir frais et prévenir l'inflammation; on les fait aussi bouillir dans du vin, dont on se sert pour nettoyer les anciens ulcères, et pour détruire la vermine qui s'engendre sur la tête des enfans.

Les baies du Lierre sont très-purgatives, et même émétiques; mais comme leur usage n'est point sans danger, on ne s'en sert que rarement, cependant les habitans de la campagne les emploient dans quelques cantons, à la dose d'un ou deux gros pour se guérir des fievres intermittentes.

La gomme coule par incision dans l'écorce des gros Lierres en Italie et en Provence; mais la plus grande partie de celle qui est dans le commerce, vient des Indes.

Cette substance a une odeur forte, et une saveur âcre et aromatique : elle est plus résineuse que gommeuse, et elle fournit un peu d'huile essentielle éthérée.

Cette drogue est une de celles qui surchargent inutilement la matiere médicinale, et que l'on pourroit bannir sans inconvénient de l'usage de la médecine : on l'emploie rarement à l'intérieur, parce que ses vertus sont extrêmement foibles; mais on s'en sert extérieurement pour détacher les ulcères sanieux, résoudre les tumeurs, détruire la vermine, etc. : elle est regardée comme vulnéraire et astringente.

La gomme de Lierre est un des ingrédiens de l'onguent d'Althéa.

produit des baies jaunes; mais comme je ne l'ai point vue, je ne puis déterminer si elle est une espece distincte. Le Docteur LINNÉE la regarde comme une variété, quoiqu'il n'ait point vû la plante; mais Tournefort, qui l'a recueillie dans le Levant, en fait une espece distincte.

Quinque-folia. La seconde espece, qui se trouve dans les parties Septentrionales de l'Amérique, a originairement été apportée du Canada en Europe; elle a été long-tems cultivée dans les jardins Anglois, principalement pour en garnir des murailles; ou couvrir des bâtimens élevés, jusqu'en haut desquels elle parvient en peu de tems, car elle s'éleve à près de vingt pieds dans une année, et rempe bien-tôt jusqu'au sommet des bâtimens les plus élevés; mais comme ses feuilles tombent en automne, et que les nouvelles repoussent fort tard au printems, on en fait fort peu de cas aujourd'hui, et on ne s'en sert que pour garnir des places où aucunes autres plantes ne pourroient profiter; car celle-ci croîtroit dans le centre des villes, sans être jamais endommagée par la fumée ou par le manque d'air; ce qui la fait employer dans ces sortes de situations. Cette plante pousse des racines qui s'insinuent dans les moindres fentes des murs, par lesquelles elle se soutient.

On peut la multiplier par boutures, qui prendront aisément racine en les plantant en automne, sur une plate-bande à l'ombre; dès l'automne suivant elles seront en état d'être transplantées dans les places qu'on leur destine.

HEDERA TERRESTRIS. *Voyez*. GLECHOMA.

HEDYSARUM. *Lin. Gen. Plant.* 793. *Tourn. Inst. R. H.* 401. *Tab.* 225. Chevre-feuille de France, Sainfoin d'Espagne.

Caracteres. Dans ce genre une seule feuille divisée en cinq segmens forme le calice; le calice est persistant; la corolle est papilionnacée, et elle a un étendard oblong, serré, découpé en pointe et réfléchi; les aîles sont oblongues et étroites; la carène est serrée, plus large à l'extrémité, et convexe à sa bâse: la fleur a neuf étamines jointes et une autre séparée, qui toutes sont terminées par des sommets ronds et comprimés; elles sont réfléchies, et forment un angle: dans le centre est placé un germe long et étroit, qui soutient un style en forme d'alêne, courbé, et couronné par un stigmat simple: ce germe devient ensuite un légume noueux et comprimé, dont chaque nœud est rond, et renferme une semence simple en forme de rein.

Ce genre de plantes est rangé

dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, intitulée: *Diadelphie décandrie*, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines jointes en deux corps.

Les especes sont:

1°. *Hedysarum coronarium, foliis pinnatis, leguminibus articulatis, aculeatis, nudis, rectis, caule diffuso. Hort. Cliff.* 365. *Hort. Ups.* 231. *Roy. Lugd.-B.* 385. *Kniph. Cent.* 3. *n.* 45; Sainfoin d'Espagne à feuilles aîlées, ayant des légumes nuds, épineux et noueux, et une tige diffuse.

Hedysarum Clypeatum, flore suaviter rubente. H. Eyst. Hedysarum avec de belles fleurs rouges, Sainfoin d'Espagne.

Onobrychis semine Clypeato aspero, major. Bauh. Pin. 350.

2°. *Hedysarum spinosissimum, foliis pinnatis, leguminibus articulatis, aculeatis, tomentosis, caule diffuso. Hort. Cliff.* 231; Hedysarum avec des feuilles aîlées, des légumes noueux, épineux et cotonneux, et une tige diffuse.

Hedysarum Clypeatum minus, flore purpureo. Raii Hist. Le plus petit Hedysarum à fleur pourpre.

Hedysarum Hispanicum, supinum, annuum, angusti-folium, floribus parvis ex albo purpurascentibus. Boërh. Lugd.-B, 2. *p.* 51.

Onobrychis minor, foliolis cordatis, siliquis magnis, asperis, compressis. Pluk, Phyt. 50. *f.* 2.

3°. *Hedysarum Canadense, foliis simplicibus, ternatisque, floribus racemosis. Hort. Cliff.* 232. Hedysarum avec des feuilles simples et à trois lobes, et des fleurs en paquets.

Hedysarum tri-phyllum Canadense. Cornut. Canad. 44 *t.* 45. Hedysarum à trois feuilles du Canada, Sainfoin de Canada.

Onobrychis major perennis Canadensis tri-phylla, siliculis articulatis, asperis, triangularibus. Moris. Hist. 2. *p.* 130.

4°. *Hedysarum flexuosum, foliis pinnatis, leguminibus articulatis, aculeatis, flexuosis, caule diffuso. Lin. Sp. Plant.* 750. Hedysarum à feuilles aîlées, ayant des légumes articulés, épineux et ondés, et une tige diffuse.

Hedysarum annuum, siliquâ asperâ; undulatâ, intortâ. Tourn. Hedysarum annuel avec des légumes rudes, ondés et tortus.

Onobrychis major annua, siliculis articulatis, asperis, clypeatis, undulatìm junctis, flore purpureo-rubente. Moris. Hist. 2. *p.* 130. *Raii Hist.* 929.

5°. *Hedysarum diphyllum, foliis binatis petiolatis, floralibus sessilibus. Flor. Zeyl.* 291. Hedysarum avec deux feuilles sur chaque pétiole, et des feuilles florales sessiles.

Hedysarum minus diphyllum, flore luteo. Sloan. Cat. 73. *Hist.* 1. *p.* 185. *Raii Suppl.* 450. Le plus petit Hedysarum à deux feuilles, avec une fleur jaune.

Hedysarum

Hedysarum herbaceum procumbens, foliis geminatis, spicis foliatis terminalibus. Brow. Jam. 301.

Onobrychis Maderaspatana diphyllos, siliculis clypeatis, hirsutis, minor. Pluk. Alm. 270. *t.* 246. *S.* 2. *et t.* 102. *f.* 1.

Nelam-Mari. Rheed. Mal. 9. *p.* 161. *t.* 82. *Raii Suppl.* 404.

B. Hedysarum bi-folium, foliolis ovatis, siliculis asperis, geminis, inarticulatis. Burm. Zeyl. 114. *t.* 50. *f.* 1.

6°. *Hedysarum purpureum, foliis ternatis, foliolis obovatis, floribus paniculatis terminalibus, leguminibus intortis;* Hedysarum avec des feuilles à trois lobes ovales, des fleurs en panicules aux extrémités des branches, et des légumes tordus.

Hedysarum tri-phyllum, fruticosum, flore purpureo, siliquâ variè bis tortâ. Sloan. Cat. 73. Hedysarum en arbrisseau à trois lobes, avec des fleurs pourpre et des siliques différemment tordues.

7°. *Hedysarum canescens, foliis ternatis, subtùs nervosis, caule glabro fruticoso, floribus spicatis terminalibus.* Hedysarum nain en arbrisseau, à trois feuilles veinées en-dessous, avec une tige unie d'arbrisseau, et des fleurs en épis aux extrémités.

Hedysarum tri-phyllum fruticosum, supinum, flore purpureo. Sloan. Cat; Hedysarum nain, en arbriseau, à trois feuilles, avec une fleur pourpre.

Onobrychis Americana, floribus spicatis, foliis ternatis canescentibus, siliculis asperis. Pluk. Alm. 270. *t.* 308. *f.* 5.

8°. *Hedysarum sericeum, foliis ternatis, foliolis ovatis subtùs, sericeis, floribus spicatis, alaribus terminalibusque;* Hedysarum à trois feuilles, avec des lobes ovales et soyeux en-dessous, et des fleurs en épis sur les côtés, et aux extrémités des tiges.

Hedysarum tri-phyllum frutescens, foliis sub-rotundis et subtùs sericeis, flore purpureo. Houst; Hedysarum en arbrisseau à trois feuilles, avec des lobes ronds et soyeux en-dessous, avec une fleur pourpre.

9°. *Hedysarum villosum, foliis ternatis, caulibus diffusis, villosis, floribus spicatis terminalibus, calycibus villosissimis;* Hedysarum à trois feuilles, avec des tiges diffuses et velues, des fleurs en épis aux extrémités des branches, et des calices fort velus.

Hedysarum tri-phyllum humile, flore conglomerato, calice villoso. Houst. Hedysarum nain, à trois feuilles, avec des fleurs en paquets, et un calice velu.

10°. *Hedysarum procumbens, foliis ternatis, caulibus procumbentibus, racemosis, floribus laxè spicatis terminalibus, leguminibus contortis, articulis quadrangularibus;* Hedysarum à trois feuilles, avec des tiges branchues et traînantes, des fleurs en

épis clairs aux extrémités des branches, et des légumes tors avec des nœuds quarrés.

Hedysarum tri-phyllium procumbens, foliis rotundioribus et minoribus, siliquis tenuibus et intortis. Houst. Hedysarum rampant à trois feuilles, avec de plus petites feuilles plus rondes, et des légumes étroits et tors.

11°. *Hedysarum intortum, foliis ternatis, foliolis obcordatis, caule erecto, triangulo, villoso, racemis terminalibus, leguminibus articulatis, incurvis;* Hedysarum avec des feuilles à trois lobes en forme de cœur, une tige triangulaire, droite et velue, des fleurs en paquets longs aux extrémités des branches, et des légumes noueux et courbés.

Hedysarum tri-phyllum, caule triangulari, foliis mucronatis, siliquis tenuibus, intortis. Houst. Hedysarum à trois feuilles, avec une tige triangulaire, des feuilles pointues, et un légume étroit et tors.

12°. *Hedysarum glabrum, foliis ternatis obcordatis, caule paniculato, leguminibus monospermis glabris;* Hedysarum avec des feuilles à trois lobes en fome de cœur, une tige en panicule, et des légumes unis, qui renferment une semence.

Hedysarum tri-phyllum, annuum, erectum, siliquis intortis, et ad extremitatem amplioribus. Houst. Hedysarum à trois feuilles, annuel et droit, ayant des légumes tordus, et plus larges à leur extrémité.

13°. *Hedysarum scandens, foliis ternatis, foliis obversè ovatis, caule volubili, spicâ longissimâ, reflexâ;* Hedysarum à trois feuilles, à lobes ovales renversés, avec une tige tortillante, et des épis de fleurs très-longs et réfléchis.

Hedysarum tri-phyllum Americanum scandens, flore purpureo; Hedysarum d'Amérique, à trois feuilles, avec une tige grimpante, et une fleur pourpre.

14°. *Hedysarum repens, foliis ternatis obcordatis, caulibus procumbentibus, racemis lateralibus. Lin. Sp.* 1056. Hedysarum à trois feuilles ovales et en forme de cœur, avec des tiges traînantes et velues, et des fleurs sur les côtés des tiges.

Trifolium procumbens, Trifolii Fragi-feri folio. Hort. Elth. 172. *t.* 142. *f.* 169. Trifolium rampant, avec une feuille semblable à celles du Trefle à fraises.

15°. *Hedysarum maculatum, foliis simplicibus, ovatis, obtusis. Hort. Cliff.* 449. *Hort. Ups.* 233. *Fl. Zey.* 290. *Roy. Lugd.-B.* 385. Hedysarum à feuilles ovales, simples et obtuses.

Hedysarum humile, Capparidis folio maculato. Hort. Elth. 170. *t.* 141. *f.* 161. Hedysarum bas, avec une feuille tachetée, semblable à celles du Caprier.

16°. *Hedysarum frutescens, foliis ternatis ovato-lanceolatis, subtùs villosis, caule frutescente villoso;* Hedysarum à trois lobes ovales, en forme de lance et velus en-dessous, avec une tige d'arbrisseau velue.

On ignore si cette espece n'est pas l'*Hedysarum foliis ternatis, subovatis, subtùs villosis, caule frutescente. Flor. Virg.* 109. Hedysarum à trois feuilles ovales, et à tige d'arbrisseau.

17°. *Hedysarum pedunculatum, foliis ternatis, foliolo intermedio pediculo longiore, racemis alaribus erectis longissimis;* Hedysarum avec des feuilles à trois lobes, dont celui du milieu est posté sur un plus long pétiole, et un paquet de fleurs fort long, placé sur les côtés des tiges.

18°. *Hedysarum Alhagi, foliis simplicibus, lanceolatis, obtusis, caule fruticoso spinoso. Lin. Sp. Plant.* 745. *Gron. Orient.* 228. *Gmel. It.* 2. *t.* 29. Hedysarum à feuilles simples, obtuses et en forme de lance, avec une tige épineuse d'arbrisseau.

Alhagi Maurorum. Rauwolp. 94. L'Alhagi des Maures.

Genista Spartium spinosum, foliis Polygoni. Bauh. Pin. 394.

Genista spinosa, flore rubro. Wheel. Itin.

Agul. Rauv. Itin. 94. *t.* 94.

19°. *Hedysarum triquetrum, foliis simplicibus, cordato-oblongis, integerrimis, glabris;* Hedysarum avec des feuilles simples, oblongues, en forme de cœur, unies et entieres.

Onobrychis Zeylanica, Aurantii folio. Pet. Hort. Sc. 247. *Raii Suppl.* 247. Sainfoin *ou* Esparcette de Céylan, à feuilles d'Oranger.

Phaseolus montanus. 7. *Rumph. Amb.* 6. *p.* 146.

20°. *Hedysarum Ecasta phyllum, foliis simplicibus, ovatis, subtùs sericeis, petiolis muticis Amœn. Acad.* 5. *p.* 103. Hedysarum avec des feuilles simples, ovales et soyeuses en-dessous, et des pétioles sans barbe.

Spartium scandens, Citri foliis, floribus albis, ad nodos confertìm nascentibus. Plum. Spec. 19. *Ic.* 246. *f.* 2.

Ptero-carpus, Ecasta phyllum. Linn. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 394. *Sp.* 2.

Ecasta phyllum frutescens reclinatum, foliis ovatis, acuminatis, integris. Brown. Jam. 299.

21°. *Hedysarum Gangeticum, foliis simplicibus, ovatis, acuminatis, spicis longissimis, nudis terminalibus;* Hedysarum avec des feuilles simples, pointues et ovales, et un épi de fleurs fort long et nud, qui termine les tiges.

Hedysarum foliis simplicibus, ovatis, acutis, basi stipulatis. Lin. Sp. 1052.

Hedysarum mono-phyllum lati-folium, siliculis plurimis spicâ longâ digestis. Brum. Zeyl. 113. *t.* 49. *f.* 2.

Onobrychis Gangetica mono-phyllos, siliculis singularibus, lævibus, foliatìm per internodia discriminatis. Pluk. Alm. 270. *t.* 50. *f.* 3.

Onobrychis Zeylanica, folio singulari oblongo, rotundo. Raii Suppl. 453.

Phaseolus montanus. Rumph. Amb. 6. *p.* 146. *t.* 66.

Coronarium. La premiere espece, qu'on cultive depuis long-tems dans les jardins Anglois, comme une plante d'ornement, est originaire de l'Italie; on en connoît deux variétés, l'une à fleurs d'un rouge brillant, et l'autre à fleurs blanches qui varient rarement; mais comme ces deux plantes ne diffèrent que par la couleur de leurs fleurs, elles peuvent être regardées comme ne formant qu'une seule espece. Cette plante est bis-annuelle, elle fleurit dans la seconde année; bientôt après ses semenses mûrissent, et ses racines périssent ensuite: elles poussent plusieurs tiges creuses et unies, de deux ou trois pieds de longueur, qui s'étendent à chaque côté, et sont garnies de feuilles aîlées, composées de cinq ou six paires de lobes ovales, terminées par un lobe impair; ces feuilles sont alternes, et à leur bâse sortent des pédoncules de cinq ou six pouces de longueur, qui soutiennent des épis de belles fleurs rouges, auxquelles succèdent des légumes comprimés, noueux, fort rudes et opposés, dont chaque nœud renferme une semence en forme de rein. Cette espece fleurit en Juin et en Juillet, et ses semences mûrissent en Septembre. On conserve quelquefois dans les jardins sa variété à fleurs blanches.

On multiplie ces plantes en semant leurs graines en Avril, dans une planche de terre fraîche et légere; quand elles ont poussé on les transporte dans une autre planche de terre semblable; à une exposition ouverte, on laisse entre elles un intervalle d'environ six ou huit pouces, et l'on fait en sorte qu'il reste entre chaques quatre rangs, un sentier pour pouvoir les houer et arracher les mauvaises herbes; on les laisse dans cette planche jusqu'à la Saint-Michel, après quoi, on les transplante dans les larges plates-bandes du parterre, à la distance d'au moins trois pieds des autres plantes, où elles produiront un bel aspect quand elles seront en fleurs, sur-tout l'espèce à fleurs rouges, qui est très-belle.

Comme ces plantes périssent ordinairement lorsque leurs semences sont mûres, il faut en élever de nouvelles chaque année, car il est rare qu'elles durent plus long-tems; elles ornent beaucoup les grandes

plates-bandes, et peuvent remplir avec avantage les vuides qui se trouvent parmi les arbrisseaux; mais elles sont trop grosses pour de petites plates-bandes, à moins qu'on ne retranche quelques-unes de leurs tiges, et qu'on n'en laisse que deux ou trois sur chaque plante; ce qui les empêchera de se pencher sur les fleurs voisines, sur-tout si on les soutient avec des baguettes: on multiplie cette espece pour la vendre sur les marchés de Londres; parce qu'on s'en sert pour orner les jardins et les balcons.

Spinosissimum. La seconde est une plante annuelle qui croît naturellement en Espagne et en Portugal; les lobes, qui sont étroits et oblongs, sont placés au nombre de quatre ou cinq paires sur la longueur de la côte du milieu, qui est terminée par un lobe impair: ses tiges portent à leur extrémité de petits épis de fleurs pourpre, que remplacent de petits légumes rudes et de la même forme que ceux de l'espece précédente. On conserve cette plante dans les jardins de Botanique pour la variété; on la multiplie par ses graines, qu'il faut semer au commencement d'Avril dans les places qui leur sont destinées; elles n'exigent aucune autre culture que d'être éclaircies où elles sont trop serrées, et d'être tenues nettes de mauvaises herbes: elle fleurit en Juillet, et ses semences mûrissent en automne.

Canadense. La troisieme a une racine vivace qui subsiste plusieurs années lorsqu'elle est plantée dans un sol sec. On la multiplie par semences comme la précédente: quand ses plantes ont deux pouces de hauteur, il faut les transplanter dans les places qui leur sont destinées; mais si elles ne sont pas trop épaisses dans le semis, on peut les y laisser jusqu'à l'automne suivant; alors on les enleve avec soin pour les placer dans des plates-bandes à demeure; car comme leurs racines s'enfoncent généralement beaucoup dans la terre, il est dangereux de les changer souvent de place. Cette plante produit ses fleurs en même tems à-peu-près que la précédente, et si la saison est favorable, elle perfectionne ses semences en automne: ses racines subsistent très-bien en plein air, et resistent aux froids les plus rigoureux, pourvu qu'elles se trouvent placées dans un sol sec.

Flexuosum. La quatrieme est annuelle, et croît sans culture, dans le Levant. Elle ressemble un peu à la premiere, mais elle est beaucoup plus petite; ses tiges s'élevent à près de trois pieds de hauteur, et sont garnies de feuilles aîlées, composées de deux ou trois paires de lobes ovales, terminés par un lobe impair:

ses fleurs, d'un rouge-pâle entremêlé d'un peu de bleu, sortent en épis des extrémités des tiges; elles paroissent en Juillet, et sont suivies par des légumes articulés et ondés sur les deux côtés; ils forment un angle obtus à chaque nœud; et contiennent des semences qui mûrissent en automne : cette espece est aussi dure que la précédente, et peut être multipliée de même.

Diphyllum. La cinquieme croît naturellement dans les deux Indes; ses semences m'ont été envoyées de la Véra-Cruz par le Docteur Houstoun. Cette plante est annuelle; sa racine principale pénetre profondément dans la terre, et pousse une ou deux tiges qui s'élevent au-dessus de neuf pouces de hauteur, dont la partie basse est garnie de feuilles ovales placées par paires sur chaque pétiole, mais dont le sommet qui porte les fleurs, est garni de petites feuilles terminées en pointes aiguës, sessiles, et à chacune desquelles est située une petite fleur simple et jaune, renfermée entre deux feuilles : ces fleurs ont peu d'apparence, et produisent des légumes oblongs qui contiennent une semence en forme de rein.

Purpureum. La sixieme, qui m'a encore été envoyée par le Docteur Houstoun, de la Véra-Cruz, où il l'a trouvée, ainsi qu'à la Jamaïque, est une plante annuelle, avec une tige d'arbrisseau haute de plus de quatre pieds, qui se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles oblongues, ovales et à trois lobes, portées par de fort longs pétioles; le lobe du milieu est placé à un pouce des deux autres : ses branches sont terminées par de longs panicules clairs de fleurs pourpre, que remplacent des légumes étroits, noueux et tors : elle fleurit en Juillet, et ses semences mûrissent en automne. Les deux dernieres sont des plantes tendres, qu'il faut semer au printems sur une couche chaude; lorsqu'elles sont en état d'être enlevées, on les plante chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, on les plonge dans une couche chaude, et on les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles racines; après quoi on les traite comme les autres plantes délicates des pays chauds, et on les tient constamment dans la serre ou caisse de vitrage, sans quoi elles ne fleuriront point, et ne produiront point de semences en Angleterre.

Canescens. La septieme, dont les semences m'ont été envoyées de la Jamaïque par le Docteur Houstoun, est une plante en arbrisseau qui s'éleve à près de cinq pieds de hauteur, et se divise en plusieurs bran-

ches garnies de feuil'es à trois lobes ovales, dont celui du milieu est le plus large : ses tiges sont terminées par de longs épis de petites fleurs pourpre, auxquelles succèdent des légumes étroits, unis sur un côté, et noueux de l'autre.

Sericeum. La huitieme a été aussi trouvée à la Véra-Cruz, par le Docteur Houstoun, qui me l'a envoyée; elle s'éleve avec une tige d'arbrisseau à la hauteur de six ou sept pieds, et se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles à trois lobes ovales, blancs, soyeux en-dessous, et d'un vert-pâle en-dessus: ses fleurs sortent des aîles en épis longs et étroits, ainsi qu'aux extrémités des branches; elles sont sessiles aux tiges, petites, d'un pourpre brillant, et produisent des légumes plats, unis et noueux, d'un pouce environ de longueur, dont chaque nœud contient une semence en forme de rein.

Ces deux especes subsisteront deux ou trois ans, si on les place dans la couche de tan de la serre chaude : on les multiplie par leurs graines, qu'il faut semer sur une couche chaude, et traiter comme celles de la sixieme : quand les plantes qui en proviennent ont acquis quelque hauteur, on les met dans la serre chaude de tan, on les y laisse constamment, et on leur donne beaucoup d'air dans les tems chauds. Ces plantes fleurissent rarement avant la seconde année; mais alors elles produisent des semences qui mûrissent en automne.

Villosum. La neuvieme est encore originaire de la Véra-Cruz, d'où elle m'a été envoyée par le Docteur Houstoun; elle est annuelle, et ne s'éleve gueres qu'à huit à neuf pouces de hauteur; elle pousse de sa racine plusieurs branches diffuses, velues, et garnies de petites feuilles ovales et à trois lobes un peu velus : ses fleurs croissent en épis courts et serrés; elles sont de couleur pourpre, et leurs calices sont fort velus.

Procumbens. La dixieme, qui se trouve à la Jamaïque, a des tiges ligneuses et traînantes d'un pied et demi de long, qui poussent à chaque côté plusieurs branches, garnies de feuilles rondes, petites, à trois lobes, et d'un vert-pâle; ses fleurs naissent en épis fort serrés aux extrémités des branches; elles sont petites, et d'une couleur pourpre-pâle : elles produisent des légumes étroits, tordus et articulés, dont chaque nœud est quarré, et renferme une petite semence simple et comprimée.

Ces deux dernieres especes sont annuelles, et exigent le même traitement que les cinquieme et sixieme especes, au moyen de quoi elles fleuriront, et donneront des semences mûres dans notre climat.

Intortum. La onzieme est une

plante en arbrisseau, qui s'éleve avec une tige triangulaire, à la hauteur de cinq ou six pieds, et se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles en forme de cœur à trois lobes, et terminées en pointes aiguës: ses fleurs sortent en fort longs épis aux extrémités des branches; elles sont de couleur pourpre-pâle, et produisent des légumes étroits, articulés, et différemment tordus, qui contiennent des semences petites et comprimées. Cette plante croît sans culture à la Jamaïque, d'où ses semences m'ont été aussi envoyées par le Docteur Houstoun; on peut la conserver trois ou quatre ans, si on la traite comme les septieme et huitieme especes; elle perfectionne ses graines dans ce pays.

Glabrum. La douzieme est annuelle; ses semences m'ont été envoyées de Campêche, par le Docteur Houstoun; elle a une tige paniculée d'environ deux pieds de hauteur, et garnie de feuilles en forme de cœur et à trois lobes; la partie haute de la tige s'étend au-dehors en panicules de fleurs de couleur pourpre-pâle, qui produisent des légumes en forme de croissant, comprimés et postés obliquement sur la tige, dont chacun renferme une semence comprimée en forme de rein. On multiplie cette espece par ses graines, et elle exige le même traitement que les cinquieme et sixieme.

Scandens. La treizieme, que le Docteur Houstoun m'a envoyée de la Véra-Cruz, a une tige grimpante, qui se roule autour des arbres et des arbrisseaux voisins, et s'éleve ainsi à la hauteur de dix à douze pieds; cette tige est garnie de feuilles renversées, ovales, à trois lobes, et placées sur des pétioles assez longs: ses fleurs, de couleur pourpre-pâle, et sessiles à la tige, naissent en épis fort longs et réfléchis. Cette espece est vivace, et exige la serre chaude; il faut la traiter de la même maniere que les septieme et huitieme especes.

Repens. La quatorzieme est une plante annuelle, qui croît naturellement dans les deux Indes; ses semences m'ont été envoyées de la Havanne par le Docteur Houstoun; elle a des branches rempantes d'environ un pied de longueur, et garnies de feuilles rondes à trois lobes, un peu découpées à leur extrémité, et semblables dans leur forme à celles du trefle à fraises; ses tiges, et la surface supérieure des feuilles sont velues: ses fleurs naissent aux extrémités des branches, quelquefois simples, et d'autres fois deux sur un nœud; elles sont petites, de couleur pourpre, et produisent des légumes d'un pouce de longueur, droits sur un côté, et articulés de l'autre. Cette espece fleurit à la fin de Juillet, et perfectionne

fectionne quelquefois ses semences ici.

Maculatum. La quinzieme est une plante basse et annuelle, qui a des tiges minces de près d'un pied de long, dont les parties basses sont garnies de feuilles simples et ovales, portées sur de minces pétioles, et le sommet est orné de fleurs qui sortent par paires, jusqu'à l'extrémité de la tige; elles sont petites, d'un jaune-rougeâtre, et produisent des légumes articulés, étroits, sessiles à la tige, et en forme de faulx. Ces deux dernieres exigent la même culture que les cinquieme et sixieme especes.

Frutescens. La seizieme m'a été envoyée par le Docteur Dâle, de la Caroline Méridionale: elle a une racine vivace, qui produit deux ou trois tiges velues en forme d'arbrisseau, d'environ deux pieds de hauteur, branchues au-dehors à chaque côté près du sommet, et garnies de feuilles ovales en forme de lance, à trois lobes, velus en dessous, et supportés par de courts pétioles: les fleurs, qui naissent en épis courts aux extrémités des branches, sont petites et d'un jaune tirant sur le pourpre; ses tiges périssent en automne, et les nouvelles poussent au printems. On multiplie cette espece par ses graines, qu'il faut semer au printems sur une couche chaude; quand les plantes sont en état d'être enlevées, on les plante dans de petits pots séparés, remplis de terre légere, et on les plonge dans une couche de chaleur modérée, aiant soin de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles fibres; on leur donne ensuite beaucoup d'air dans les tems chauds; on les tient en plein air pendant l'été, mais en automne on les place sous des châssis pour les mettre à couvert de la gelée: au printems suivant on les tire des pots pour les planter dans une plate-bande chaude, où elles fleuriront si l'été est chaud; mais comme celles-ci perfectionnent rarement leurs semences, il est bon de mettre deux ou trois de ces plantes dans de gros pots, et de les plonger dans une couche de chaleur modérée, qui les fera fleurir de bonne-heure, de sorte qu'en les tenant sous des vitrages dans les mauvais tems, leurs semences mûriront en automne, et leurs racines dureront quelques années, pourvu qu'on les tienne à l'abri des gelées de l'hiver.

Pedunculatum. La dix-septieme m'a été envoyée avec la derniere de la Caroline Méridionale, par le même Docteur Dâle; elle a une racine vivace, et une tige annuelle, qui croît érigée, et s'éleve à la hauteur de deux pieds; cette tige est garnie de feuilles à trois lobes, rondes à leur bâse, où elles ont un demi-pouce de largeur, mais

plus étroites par dégrés jusqu'à la pointe, d'environ trois pouces de longueur, unies et d'un verd-clair; les deux lobes de côté sont assez près de la tige, et celui du milieu est porté par un pétiole d'un pouce de longueur : ses fleurs sortent en épis longs des aisselles de la tige, et croissent érigées; la partie basse de l'épi est foiblement garnie de fleurs, mais elles sont fort rapprochées vers le haut; elles sont petites, d'un jaune brillant, et fort sessiles aux tiges, et elles produisent des légumes articulés et droits sur un côté.

Cette plante se multiplie par ses graines; en la traitant comme la précédente, elle fleurira et donnera des semences.

Alhagi. La dix-huitieme, qui croît naturellement en Syrie, où elle est une des plus belles de ce pays, s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, avec des tiges d'arbrisseau qui s'étendent au-dehors à chaque côté, et sont garnies de feuilles simples semblables à celles de la Renouée à larges feuilles ou Polygonum, fort unies, d'un vert-pâle, et portées par de courts pétioles : sous ces feuilles sortent des épines d'environ un pouce de long, et d'une couleur brune-rougeâtre : ses fleurs, de couleur pourpre dans le centre, et rougeâtres sur les bords, naissent en petites grappes sur les parties latérales des branches, et sont remplacées par des légumes droits sur un côté, articulés de l'autre, et un peu courbés en forme de faulx. Cette plante est à présent fort rare dans les jardins Anglois; on la multiplie par ses semences, qui restent souvent une année dans la terre avant de pousser; c'est pourquoi il faut les répandre dans des pots remplis de terre légere, et les plonger dans une couche de chaleur modérée : si les plantes ne paroissent pas au commencement du mois de Juin, on enleve les pots hors de la couche, on les place de maniere qu'ils jouissent seulement du soleil du matin, et on les tient nets de mauvaises herbes; en automne, on les plonge dans une vieille couche de tan, sous un vitrage où ils puissent être à l'abri des gelées et des grosses pluies de l'hiver, et au printems on les remet dans une nouvelle couche chaude, qui fera pousser les plantes : lorsqu'elles sont en état d'être enlevées, on les plante chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, qu'on plonge dans une couche de chaleur fort modérée; on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on les endurcit par dégrés, afin qu'elles puissent supporter l'air ouvert auquel on les exposera tout-à-fait au mois de Juin, en les plaçant dans une situation abritée, où on les tiendra jusqu'à l'automne : alors on

les plongera dans une vieille couche de tan, où elles pourront jouir de l'air dans les tems doux, et être à couvert des gelées; elles réussiront mieux ainsi, que si elles étoient placées dans une orangerie, et traitées plus délicatement. J'ai vu cette plante croître en pleine terre dans une plate-bande fort chaude, où l'on avoit l'attention de la couvrir dans les tems de gelée; elle a résisté ainsi pendant deux hivers: mais les grands froids du troisieme l'ont fait périr tout-à-fait.

On recueille sur cet arbrisseau la manne de Perse que l'on extrait des sucs nitreux de la plante; cette drogue est généralement ramassée aux environs de Tauris, ville de Perse, où cet arbrisseau croît en abondance. Le Pere George Wheeler l'a trouvée au Tine, et l'a regardée comme une plante inconnue. Tournefort l'a aussi rencontrée en grande quantité dans plusieurs plaines de l'Amérique et dans la Georgie; il en a fait un genre particulier sous le titre d'Alhagi.

Triquetrum. La dix-neuvieme est originaire des Indes, d'où ses semences en ont été dernierement apportées en Europe; c'est par le moyen de ces graines qu'on s'est procuré plusieurs plantes dans les jardins Anglois: leurs feuilles ressemblent à celles de l'oranger, et à peine les distingue-t-on lorsqu'elles sont jeunes; mais comme nous n'avons ici aucune de ces plantes d'une grosseur considérable, je ne puis en donner une plus ample description.

Ecastaphyllum. La vingtieme, qui m'a été envoyée de Carthagène dans la Nouvelle-Espagne, par le Docteur Houstoun, est une plante vivace, dont la tige tortillante se roule autour de tout ce qui l'avoisine, et s'éleve ainsi à la hauteur de dix à douze pieds; cette tige produit quelques petites branches latérales, garnies de feuilles ovales de quatre à cinq pouces de longueur sur un pouce et demi de large au milieu, dont la surface inférieure est satinée: ses fleurs sont blanches, et sortent sur les côtés de la tige en paquets serrés; elles sont de la même forme que celles des autres especes de ce genre, et produisent des légumes courts, qui renferment une ou deux semences en forme de rein.

Gangeticum. La vingt-unieme, dont les semences m'ont été envoyées des Indes orientales, est une plante annuelle qui s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, avec une tige mince sous forme d'arbrisseau, et garnie de feuilles ovales qui naissent simples sur de fort courts pétioles. Quelques-unes de ces plantes poussent une ou deux branches minces de la tige principale; leurs parties basses sont chargées de feuilles de la même force que celles de la tige, mais plus petites: le haut

de la tige principale et les branches produisent dans la longueur d'un pied, des fleurs d'un pourpre usé, placées simples sur chaque nœud, et auxquelles succèdent des légumes articulés d'un pouce et demi de longueur, qui renferment chacun trois ou quatre semences en forme de rein.

Ces deux especes sont trop tendres pour profiter en plein air en Angleterre. On les multiplie l'une et l'autre par leurs graines, qu'il faut semer de bonne heure au printems sur une couche chaude : quand les plantes poussent, et qu'elles sont en état d'être enlevées, on les plante chacune séparément dans de petits pots, qu'on plonge dans une nouvelle couche chaude, où on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles racines, après quoi on les traite suivant la méthode qui est employée pour les autres plantes délicates. La vingt-unieme espece doit être placée dans la serre chaude de tan en automne; mais les autres perfectionneront leurs semences dans la même année au commencement d'Octobre.

HEDYSARUM *Zeylanicum majus et minus*. Voyez ÆSCHYNOMENE PUMILA. L.

HEDYSARUM *Mimosæ foliis*. Voyez ÆSCHYNOMENE AMERICANA. L.

HELENIUM. *Linn. Gen. Plant.* 863. *Heleniastrum. Vaill. Act. R. Par.* 1720; Fleur du Soleil bâtarde.

Caracteres. La fleur est composée de plusieurs fleurettes hermaphrodites, qui forment le disque, et de demi-fleurettes femelles, qui composent le rayon : les fleurettes hermaphrodites sont tubulées et découpées en cinq parties sur leurs bords; elles ont chacune cinq étamines velues, terminées par des sommets cylindriques, avec un germe oblong, qui soutient un style mince, couronné par un stigmat divisé en deux parties; le germe devient ensuite une semence simple et globulaire, surmontée par un petit calice à cinq pointes : les fleurettes femelles du bord, ont de petits tubes qui s'étendent au-dehors d'un côté en forme de langue; elles sont découpées en cinq segmens à leur extrémité, où elles sont larges. Les fleurs femelles n'ont point d'étamines, mais seulement un germe oblong, qui devient une semence simple comme ceux des fleurettes hermaphrodites; elles sont toutes renfermées dans un calice simple et commun, tout-à-fait ouvert, et divisé en plusieurs portions.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs sont composées de fleurettes hermaphrodites dans le centre, et de

demi-fleurettes femelles sur les bords, qui sont toutes fructueuses.

Les especes sont:

1°. *Helenium autumnale, foliis lanceolatis, linearibus, integerrimis, glabris, pedunculis nudis, uni-floris;* Helenium automnal à feuilles étroites, entieres et unies, avec des pédoncules nuds, dont chacun soutient une seule fleur.

Helenium foliis serratis. Linn. Syst. Plant. t. 3. *p.* 837.

Helenium foliis decurrentibus. Hort. Cliff. 418. *Hort. Ups.* 266. *Gron. Virg.* 126.

Chrysanthemum Americanum perenne, caule alato, folio angustato, glabro. Moris. Hist. 3. *p.* 24. *S.* 6. *t.* 6. *f.* 74.

Aster Floridanus aureus, caule alato. Pluk. Amalth. 43. *t.* 372. *f.* 4.

Aster luteus alatus. Carn. Canad. 52. *t.* 63.

Heleniastrum folio longiori et angustiori. Vaill. Act. R. S. Par. 1720; Fleur du Soleil bâtarde avec des feuilles plus longues et plus étroites.

2°. *Helenium lati-folium, foliis lanceolatis, acutis, serratis, pedunculis brevioribus, calycibus multi-fidis;* Helenium à feuilles pointues, sciées et en forme de lance, ayant de plus courts pédoncules, et un calice à plusieurs pointes.

Heleniastrum folio breviori et latiori. Vaill. Act. R. S. 1720; Aster bâtard avec des feuilles plus larges et plus courtes.

Autumnale. Ces plantes s'élevent à la hauteur de six ou sept pieds dans une bonne terre; lorsque les racines sont grosses, elles poussent un grand nombre de tiges, qui se divisent vers le sommet; celles de la premiere espece sont garnies de feuilles unies de trois pouces et demi de longueur, et d'un demi pouce de largeur dans le milieu, avec des bordures entieres, sessiles aux tiges; de leur bâse coule une bordure feuillée, qui s'étend dans la longueur de la tige, de maniere qu'elles forment ce qu'on appelle généralement *tige aîlée*, mais auxquelles LINNÉE donne le nom de feuilles *coulantes:* la partie haute de la tige se divise, et de chaque division sort un pédoncule nud, de trois pouces environ de longueur, qui supporte une fleur jaune, semblable à celle du Tournesol, mais beaucoup plus petite, et dont les rayons sont longs et dentelés assez profondément en quatre ou cinq segmens; ces fleurs, qui paroissent dans le mois d'Août, se succedent sur les plantes jusqu'aux premieres gelées.

Lati-folium. La seconde ressemble beaucoup à la premiere; mais ses feuilles, dont la longueur n'est pas de trois pouces, ont plus d'un pouce de largeur dans le milieu; elles se terminent en pointes aiguës, et sont profondément sciées sur leurs bords:

ses fleurs naissent sur de plus courts pédoncules, et sont plus rapprochées les unes des autres ; ses tiges ne s'étendent pas autant : ces deux plantes fleurissent dans la même saison.

On connoît encore une autre espece, dont les feuilles sont aussi étroites que celles de la premiere, et fortement dentelées sur leurs bords ; ses tiges sont garnies de petites feuilles presque jusqu'au sommet, et se divisent vers l'extrémité comme celles de la premiere ; mais les fleurs du centre ont des pédoncules beaucoup plus courts que celles qui poussent sur les côtés : je ne puis dire si cette plante forme une espece distincte, ou si elle n'est qu'une simple variété de la précédente.

Ces deux plantes sont originaires de l'Amérique ; leurs semences m'ont été envoyées de la Virginie, où elles croissent spontanément et en abondance dans les bois et dans d'autres lieux humides et ombragés. On peut les multiplier par semences ou en divisant leurs racines, comme on le pratique ordinairement en Angleterre, parce qu'elles y perfectionnent rarement leurs semences ; mais quand on peut se procurer des graines, il faut les semer au commencement de Mars sur une plate-bande de terre légere : si elles ne poussent pas la premiere année, il faut bien se garder de remuer la terre qui les contient, parce qu'elles restent souvent une année entiere sans pousser ; dans ce cas, on se contente d'enlever exactement toutes les mauvaises herbes, et d'attendre que les plantes paroissent : si la saison est sèche lorsqu'elles poussent, on les arrose souvent, pour avancer leur accroissement ; et on les éclaircit, lorsqu'elles sont trop serrées, après quoi on les transplante dans des planches à un pied de distance à chaque côté, on a soin de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles racines, on les arrose dans les tems secs, et on les transplante à demeure en automne : ces plantes produiront leurs fleurs dans l'été suivant, et elles se succéderont jusqu'aux gelées : leurs racines dureront plusieurs années, et pousseront plusieurs rejettons qui pourront servir à les multiplier.

On divise et on transplante les vieilles racines à la fin d'Octobre, lorsque leurs fleurs sont passées, ou au commencement de Mars, avant qu'elles commencent à pousser ; mais si le printems est sec, il faut les arroser souvent, sans quoi elles ne produiront pas beaucoup de fleurs dans la même année ; on ne doit enlever ces racines que tous les deux ans, si on veut qu'elles produisent de grosses fleurs : elles se plaisent plus dans un sol humide que dans une terre sèche, pourvu qu'il ne soit pas trop fort, et qu'il ne retienne pas l'hmidité en hiver ; mais si elles sont plantées dans une terre aride, il faut les arroser souvent dans les tems secs, pour

leur faire produire beaucoup de fleurs.

HELENIUM AUNÉE *ou* ENULA CAMPANA. *Voyez* INULA HELENIUM.

HELIANTHEMUM. *Tourn. Inst. R. H.* 248. *Tab.* 128. *Cistus. Lin. Gen. Plant.* 598. Ciste nain, *ou* Fleur du Soleil. *Tournesol.*

Caracteres. Le calice est persistant, et formé par trois feuilles; il couvre ensuite la capsule; la corolle a cinq pétales ronds qui s'étendent et s'ouvrent avec un grand nombre d'étamines érigées, et terminées par de petits sommets ronds: dans le centre est situé un germe ovale, qui supporte un style simple aussi long que les étamines, et couronné par un stigmat obtus: ce germe devient ensuite une capsule ronde ou ovale, et à trois cellules, qui s'ouvrent en trois parties, et renferment des semences rondes et petites.

Le Docteur LINNÉE a joint ce genre à celui du Cistus, et l'a rangé dans la premiere section de sa treizieme classe, qui renferme les plantes dont les fleurs ont plusieurs étamines et un style; mais comme dans l'Hélianthemum, le calice de la fleur n'a que trois feuilles, et qu'il y en a cinq dans ceux du Cistus, que la capsule de l'Hélianthemum n'a que trois cellules, et celle du Cistus cinq, ces différences suffisent pour les séparer; cet arrangement convient d'autant mieux, que chacun de ces genres comprend un grand nombre d'especes.

Les especes sont:

1°. *Helianthemum Chamæcistus, caulibus procumbentibus, fruticosis, foliis oblongis, sub-pilosis, stipulis lanceolatis;* Ciste nain avec des tiges traînantes d'arbrisseau, des feuilles oblongues et velues, et des stipules en forme de lance.

Helianthemum vulgare, flore luteo. J. B. 2. 15. Ciste nain commun à fleurs jaunes.

Helianthemum Germanicum. Tab. 1062.

Cistus Helianthemum. Lin. Sp. Plant. 744. *Edit.* 3.

Chamæcistus vulgaris, flore luteo. Bauh. Pin. 465. *Las. Pruss.* 43. *t.* 8.

Flos solis, Panax Chironium. Cam. Epit. 501.

2°. *Helianthemum Germanicum, caulibus procumbentibus, suffruticosis, ramosissimis, spicis florum longioribus;* Ciste nain avec des tiges traînantes d'arbrisseau, chargées de branches et d'épis de fleurs plus longs.

Helianthemum album Germanicum. Tab. Icon. 1062. Ciste nain et blanc d'Allemagne.

Cistus Apenninus. Lin. Sp. Plant. 744. *Edit.* 3.

3°. *Helianthemum pilosum, caulibus suffruticosis, pilosis, foliis lanceolatis, obtusis, spicis reflexis;* Ciste nain avec tiges velues en arbrisseau,

des feuilles obtuses et en forme de lance, et des épis de fleurs réfléchis.

Cistus pilosus. Lin. Sp. Plant. 744. *Edit.* 3.

Helianthemum foliis majoribus, flore albo. J. B. 2. 16. Ciste nain avec de plus grandes feuilles, et une fleur blanche.

Chamæcistus 4. *Clus. Hist.* 1. *p.* 74.

4°. *Helianthemum Apenninum incanum, caulibus suffruticosis, erectis, foliis lanceolatis, hirsurtis;* Ciste nain blanc, avec des tiges érigées en arbriseau, et des feuilles velues et en forme de lance.

Helianthemum saxatile, foliis et caulibus incanis, floribus albis, Apennini montis. Mentz. Pug. Tab. 8. *f.* 3. *Dill. Elth.* 170. Ciste nain de roche du mont Apennin, avec des tiges et des feuilles blanchâtres, et des fleurs blanches.

Cistus Apenninus. Lin Sp. Plant. 745. *Edit.* 3.

5°. *Helianthemum umbellatum caule procumbente, non ramoso, foliis linearibus, incanis, oppositis;* Ciste nain avec une tige traînante sans branches, et des feuilles linéaires blanchâtres et opposées.

Helianthemum folio Thymi incano. J. B. 2. 19. Ciste-nain à feuilles de Thin velues et blanchâtres..

6°. *Helianthemum Fumana caule fruticoso, procumbente, foliis linearibus, alternis, floribus auriculatis;* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau traînante, des feuilles fort étroites et alternes, et des fleurs à oreilles.

Helianthemum tenui-folium, glabrum, luteo flore, perhumum sparsum. J. B. 2. 18. Ciste nain uni et à feuilles étroites, avec une fleur jaune et des tiges traînantes.

Chamæcistus Ericæ folio, luteus, humilior. Bauh. Pin. 466.

Cistus Fumana, Lin. Sp. Plant. 740. *Edit.* 3.

Cistus caule procumbente, foliis alternis. Fl. Suec. 435. 474.

Cistus fruticosus, procumbens, foliis aci-formibus, nudis, floribus auriculatis. Sauv. Mons. 46.

7°. *Helianthemum Sampsuchi-folium caule suffruticoso, procumbente, foliis lanceolatis, oppositis, pedunculis longioribus, calycibus hirsutis;* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau traînante, des feuilles en forme de lance, et opposées, de plus longs pédoncules, et des calices velus.

Helianthemum sivè Cistus humilis, folio Sampsuchi, capitulis valdè hirsutis. J. B. 2. 20. Ciste nain avec une feuille de Marjolaine, et des têtes fort velues.

Cistus pilosus, variétés. *Lin. Sp. Plant.* 744. *Edit.* 3.

8°. *Helianthemum Serpilli-folium, caule fruticoso, procumbente, foliis linearibus, oppositis, floribus umbellatis;* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau traînante, des feuilles fort étroites et opposées, et des fleurs disposées en ombelle.

Helianthemum

Helianthemum folio Thymi, floribus umbellatis. Tourn. Inst. 250. Ciste nain à feuilles de Thyn, ayant des fleurs en ombelles.

9°. *Helianthemum Cisti-folium, caulibus procumbentibus fruticosis, glabris, foliis ovato-lanceolatis, oppositis, pedunculis longioribus;* Ciste nain avec des tiges d'arbrisseau traînantes et unies, et des feuilles ovales en forme de lance et opposées, ayant de plus longs pédoncules aux fleurs.

Helianthemum Germanicum luteum, Cisti folio. Boërh. Ciste nain jaune d'Allemagne, avec une feuille de Rose.

10°. *Helianthemum Tuberaria, caule lignoso, perenne, foliis radicalibus ovatis, trinerviis, tomentosis; caulinis glabris, lanceolatis; summis alternis;* Ciste nain vivace, à tige ligneuse, et dont les feuilles radicales sont ovales, cotonneuses et à trois veines, celles des tiges en forme de lance et unies, et celles du haut alternes.

Tuberaria major. Bauh. Hist. 2. *p.* 12.

Helianthemum Plantaginis folio perenne. Tourn. Inst. 250. Ciste nain vivace à feuilles de Plantin.

Cistus Tuberaria. Lin. Sp. Plant. 741. *Edit.* 3.

11°. *Helianthemum Polii-folium caulibus sessilibus, suffruticosis, foliis lanceolatis, oppositis, tomentosis, caule florali racemoso;* Ciste nain avec des tiges fort courtes en arbrisseau, des feuilles cotonneuses en forme de lance, et opposées, et une tige de fleurs branchue.

Chamæcistus montanus, Polii folio. Raj. Angl. 4. *p.* 274. *t.* 274. *f.* 2.

Cistus Polii-folius. Lin. Sp. Plant. 745. *Edit.* 3.

Helianthemum montanum, Polii folio incano, flore candido. Dill. Elth. 175. *t.* 145. *f.* 172.

Helianthemum foliis Polii montani. Tourn. Inst. 249. Ciste nain, à feuilles de Polium de montagne.

12°. *Helianthemum Nummularium, caule fruticoso, procumbente, foliis ovatis, nervosis, subtùs incanis;* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau traînante, et des feuilles ovales nerveuses, et blanches en-dessous.

Helianthemum ad Nummulariam accedens. J. B. 2. 20. *Magn. Monsp.* 293. Ciste nain ressemblant à la Nummulaire *ou* Herbe aux Écus.

Cistus Nummularius. Lin. Sp. Plant. 743. *edit.* 3.

13°. *Helianthemum Lavendulæ-folium, caule fruticoso, foliis lineari-lanceolatis, oppositis, subtùs tomentosis;* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau, des feuilles étroites, en forme de lance, opposées et cotonneuses en-dessous.

Helianthemum Lavendulæ folio. Tourn. Inst. 249. Ciste nain à feuilles de Lavande.

14°. *Helianthemum hirtum caule fruticoso, erecto, foliis linearibus, margine revolutis, subtùs incanis.* Ciste

nain avec une tige d'arbrisseau érigée, des feuilles étroites, réfléchies sur leurs bords, et blanchâtres en-dessous.

Helianthemum foliis Rorismarini splendentibus, subtùs incanis. Tourn. Inst. 250. Ciste nain avec des feuilles de Romarin luisantes, et blanchâtres en-dessous.

Ledon. 8. *Clus. Hist.* 1. *p.* 8.

Cistus hirtus. Lin. Sp. Plant. 744. *edit.* 3.

15°. *Helianthemum Surrejanum caulibus suffruticosis, procumbentibus, foliis oblongo-ovatis, sub-hirsutis, petalis acuminatis, reflexis*; Ciste nain avec des tiges d'arbrisseau traînantes, des feuilles oblongues, ovales et velues, et des pétales à pointes aiguës et réfléchies.

Helianthemum vulgare, petalis florum perangustis. Hort. Elth. 177. *Tab.* 145. Ciste nain commun, à pétales étroits.

Cistus Surrejanus. Lin. Sp. Plant. 743. *edit.* 3.

16°. *Helianthemum Lusitanicum caule fruticoso, erecto, foliis lanceolatis, incanis, glabris, caule florali, ramoso*; Ciste nain avec une tige d'arbrisseau érigée, des feuilles blanches en forme de lance, et unies, et des tiges de fleurs, branchues.

Helianthemum Lusitanicum, Marifolium, incanum, flore luteo. Tourn. Inst. 250. Ciste nain de Portugal, avec une feuille de Marjolaine blanche, et une fleur jaune.

17°. *Helianthemum Roseum caule fruticoso, foliis oblongo-ovatis, oppositis, summis linearibus, alternis.* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau, des feuilles oblongues, ovales et opposées, dont celles du sommet sont étroites et alternes.

Helianthemum ampliori folio, flore roseo. Sherrard. Act. Phil. n. 383. Ciste nain avec des feuilles plus larges, et une fleur couleur de rose.

18°. *Helianthemum guttatum caule herbaceo hirsuto, foliis lanceolato-linearibus pilosis, pedunculis longioribus*; Ciste nain avec une tige herbacée et velue, des feuilles étroites, en forme de lance et couvertes de poils, et de plus longs pédoncules aux fleurs.

Helianthemum flore maculoso. Col. Cephr. 2. *p.* 78. *t.* 77. Ciste nain avec des fleurs tachetées.

Cistus guttatus. Lin. Sp. Plant. 741. *edit.* 3.

19°. *Helianthemum fugacium caule herbaceo, foliis sub-ovatis pilosis, flore fugaci*; Ciste nain avec une tige herbacée, des feuilles ovales et couvertes de poils, et une fleur de peu de durée.

Helianthemum annuum humile, foliis sub-ovatis, flore fugaci. Allion. Segu. Ver. 3. *p.* 297. *t.* 6. *f.* 3. *Opt.* Ciste nain annuel avec des feuilles ovales, et une fleur de peu de durée.

Cistus Salici-folius. Lin. Sp. Plant. 742. *edit.* 3.

20°. *Helianthemum, Ledi-folium*

caule herbaceo erecto, foliis lanceolatis, oppositis, floribus solitariis, capsulis maximis; Ciste nain avec une tige érigée et herbacée, des feuilles en forme de lance et opposées, des fleurs simples, et des capsules très-grandes.

Helianthemum Ledi folio. Tourn. Inst. 249. Ciste nain avec une feuille de Lédon.

Cistus Ledi-folius. Lin. Sp. Plant. 742. *Edit.* 3.

Cistus annuus Ledi foliis. Lob. Ic. 2. *p.* 118.

21°. *Helianthemum Salici-folium caule herbaceo ramoso, foliis oblongo-ovatis, oppositis, summis alternis, floribus solitariis;* Ciste nain avec une tige branchue et herbacée, des feuilles oblongues, ovales et opposées, dont celles du haut sont alternes, et des fleurs solitaires.

Helianthemum Salicis folio. Tourn. Inst. 249. Ciste nain à feuilles de Saule.

Cistus Salici-folius. Lin. Sp. Plant. 742. *edit.* 3.

22°. *Helianthemum fasciculatum, foliis fasciculatis. Royen.* Ciste nain avec des feuilles en paquets.

23°. *Helianthemum Ægyptiacum herbaceum, erectum, foliis lineari-lanceolatis, petiolatis, calycibus inflatis, corollâ majoribus;* Ciste nain avec des tiges érigées et herbacées, des feuilles linéaires et en forme de lance, et des calices gonflés plus larges que les pétales.

Cistus Ægyptiacus. Lin. Sp. Plant. Sp. 26. *p.* 742. *edit.* 3.

24°. *Helianthemum Mari-folium, caule herbaceo, procumbente, foliis ovatis, tomentosis, sessilibus;* Ciste nain avec une tige herbacée et traînante, et des feuilles ovales, cotonneuses et sessiles.

Helianthemum Alpinum, folio Pilosellæ minoris. Fusch. J. B. 2. 18. Ciste blanc nain des Alpes avec une feuille plus petite, semblable à celles du Pied-de-Chat.

Cistus Mari-folius. Lin. Sp. Plant. 741. *Sp.* 19.

Chamæcistus. La premiere espece croît naturellement sur les montagnes de craye, et sur les bancs de plusieurs parties de l'Angleterre; ses tiges ligneuses, minces et traînantes s'étendent de tous côtés à la distance d'environ un pied, et sont garnies de petites feuilles oblongues d'un vert foncé en-dessus, et grises en-dessous; ses fleurs, qui naissent en épis clairs aux extrémités des tiges, sont composées de cinq pétales d'un jaune foncé, qui s'ouvrent pendant le jour et se referment dans la soirée: elles paroissent en Juin et en Juillet, et produisent des capsules rondes, qui renferment plusieurs semences angulaires, qui mûrissent en Août et en Septembre; les racines de cette plante durent plusieurs années.

Germanicum. La seconde, qui est originaire de l'Allemagne, a des tiges beaucoup plus grosses, et qui s'éten-

dent plus loin que celles de la premiere; ses feuilles sont plus larges et velues; il y a trois stipules érigées, et à pointes aiguës à chaque nœud du bas; les épis de fleurs sont beaucoup plus longs que ceux de la premiere; les fleurs sont blanches et plus larges, et leur calice est velu et blanchâtre: ces différences ne varient point par semences.

Pilosus. La troisieme espece se trouve dans la France Méridionale, en Italie et en Allemagne; ses tiges croissent plus érigées que celles des précédentes; elles sont plus ligneuses, et leurs nœuds sont plus écartés: ses feuilles sont aussi plus longues et velues, et ses épis de fleurs généralement réfléchis; ces fleurs sont blanches et aussi grosses que celles de la seconde; mais les stipules sont fort étroites.

Apenninum. La quatrieme, qu'on rencontre sur le Mont Apennin, a ses tiges plus érigées que celles de la troisieme; ses feuilles sont moins longues, ses stipules très-petites, et la plante entiere est fort blanche: ses fleurs sont blanches, et rassemblées en épis plus courts et plus serrés que ceux d'aucune des précédentes.

Umbellatum. La cinquieme est originaire de la France Méridionale, de l'Espagne et de l'Istrie; ses semences m'ont été envoyées de cette derniere contrée; elle a des tiges basses, traînantes et ligneuses, qui se divisent rarement, et n'ont pas plus de quatre à cinq pouces de longueur; ses feuilles sont étroites et blanches, et n'ont point de stipules à leur bâse: ses fleurs sont blanches, et rassemblées en petites grappes aux extrémités des tiges. Cette espece dure rarement plus de deux années.

Fumana. La sixieme a des tiges traînantes d'arbrisseau, d'un pied de longueur, et garnies de feuilles fort étroites, unies et alternes; ces tiges, qui ne portent point de fleurs, ont près de la racine des feuilles moins longues, plus fines, et disposées en grappes, mais sans stipules à leur bâse: ses fleurs naissent clair-semées aux extrémités des branches; elles sont jaunes et oreillées: cette espece se trouve dans la France Méridionale et en Italie.

Sampsuchi-folium. La septieme a des tiges fort longues, traînantes, ligneuses, et terminées par des feuilles en forme de lance, opposées, fort velues, grises en-dessous, et garnies à leur bâse de trois stipules étroites: ses épis ont près d'un pied de long, les fleurs qui les garnissent sont légèrement éparses, et portées sur des pédoncules nuds, qui terminent les branches en petites ombelles; elles sont d'un jaune-pâle, et un peu plus petites que celles de l'espece commune: celle-ci croît spontanément dans la France Méridionale.

Cisti-folium. La neuvieme se trouve en Allemagne, d'où ses semences ont été envoyées au Docteur Boerhaave, dans les jardins duquel j'en ai recueilli les graines: elle a des racines ligneuses, et un grand nombre de tiges traînantes et unies, qui s'étendent à plus d'un pied de chaque côté, et sont garnies de feuilles ovales, unies, en forme de lance, opposées, et ornées à leur bâse de trois stipules en forme de lance : ses fleurs sont grosses, jaunes, et disposées en petites grappes aux extrémités des branches : elles ne varient jamais par semences.

Tuberaria. La dixieme, qui m'a été envoyée de l'Espagne, a une tige courte, épaisse et ligneuse, qui se divise en plusieurs branches courtes, et garnies de feuilles ovales, cotonneuses, et marquées de trois veines longitudinales : la tige de fleurs qui sort de la tige principale, s'éleve à la hauteur d'environ neuf pouces, et porte deux ou trois feuilles étroites et alternes : ses fleurs naissent sur des pédoncules assez longs vers le sommet de la tige, et ont des calices fort unis.

Polii-folium. La onzieme, que j'ai reçue de Véronne, où elle croît naturellement, a une tige basse d'arbrisseau, de laquelle sortent quelques branches courtes et garnies de petites feuilles cotonneuses, en forme de lance et opposées : la tige de fleurs s'éleve à six pouces environ de hauteur, et se divise vers le sommet, où les fleurs sont portées sur des pédoncules assez longs : elles sont blanches, et plus petites que celles de l'espece commune.

Nummularium. La douzieme a des tiges longues d'arbrisseau, qui traînent sur la terre, et se divisent en plusieurs branches, garnies de feuilles ovales, veinées d'un vert-clair en-dessus, et grisâtres en-dessous, avec trois stipules étroites, et érigées à leur bâse: ses fleurs sont assez grosses, blanches, et croissent en grappes aux extrémités des branches.

Lavendulæ-folium. La treizieme a des tiges d'arbrisseau, érigées et garnies de feuilles étroites, en forme de lance, opposées, cotonneuses en-dessous, et ornées à leur bâse de trois stipules étroites: ses fleurs sont blanches, et sortent en épis longs aux extrémités des branches : cette espece croît naturellement dans la France Méridionale.

Hirtum. La quatorzieme a une tige d'arbrisseau érigée, qui pousse plusieurs branches latérales, dont les nœuds sont assez rapprochés, et garnis de feuilles fort étroites et opposées, desquelles les bords sont réfléchis ; le dessus de ces feuilles est d'un vert-luisant, et le dessous

blanc : ses fleurs sont larges, blanches, et disposées en petites grappes aux extrémités des branches : cette espece est originaire d'Espagne, d'où l'on m'en a envoyé les racines.

Surrejanum. La quinzieme, qui a été trouvée par M. *Edmund du Bois*, près de *Croydon en Surry*, a été d'abord regardée comme une variété accidentelle de l'espece commune; mais ses semences produisent toujours la même plante : car je l'ai multipliée par semences pendant plus de trente ans, et je ne l'ai jamais vu varier : elle ressemble beaucoup à l'espece commune; mais ses feuilles sont velues; ses pétales sont en forme d'étoile et plus petits.

Lusitanicum. La seizieme a une tige droite d'arbrisseau, qui s'éleve à la hauteur d'un pied et demi, et produit dans toute sa longueur, des branches garnies de petites feuilles en forme de lance, unies, argentées, et opposées; ses tiges de fleurs se divisent, et ses fleurs, qui sont blanches, naissent en épis courts aux extrémités des branches.

Roseum. La dix-septieme a été trouvée dans les environs de Smyrne, par le feu Docteur William Sherrard, qui en a envoyé les semences en Angleterre; ses tiges, en forme d'arbrisseau, ne traînent point sur la terre; elles sont garnies de feuilles oblongues, ovales et opposées, et celles du sommet sont étroites et alternes : ses fleurs naissent aux extrémités des branches en épis longs et clairs; elles sont couleur de rose, et de la grosseur de celles de l'espece commune.

Guttatum. La dix-huitieme est une plante annuelle, qu'on rencontre en France, en Espagne, en Italie et à Gersey, où le feu Docteur Sherrard l'a trouvée, et en a envoyé les semences en Angleterre; elle a une tige branchue, herbacée, haute de quatre ou cinq pouces, et garnie de feuilles étroites, en forme de lance, opposées, et couvertes de poils : celles de la partie haute des tiges sont alternes et plus étroites : ses fleurs sont produites en épis clairs aux extrémités des branches, sur de longs pédoncules; elles sont petites, et composées de cinq pétales jaunes, avec une tache pourpre foncé à la bâse de chacun : ces fleurs sont d'une courte durée; car elles s'ouvrent dans la matinée, et leurs pétales tombent avant dix heures.

Fugacium. La dix-neuvieme croît naturellement sur le Mont Baldus, d'où ses semences m'ont été envoyées : cette plante annuelle pousse de sa racine plusieurs tiges herbacées, garnies de feuilles ovales et velues; ses fleurs sont disposées en épis clairs aux extrémités des branches; elles sont d'un jaune-pâle, et d'une très-courte durée; car elles

ne conservent pas leurs pétales au-delà de deux heures. On trouve aux environs de Veronne une variété de cette espece qui s'éleve avec des tiges droites.

Ledi-folium. La vingtieme croît sans culte dans la France Méridionale et en Italie; elle a été trouvée par le *Docteur William Sherrard*, près de Smyrne, d'où il a envoyé ses semences en Hollande sous un autre titre, parce qu'il l'a prise pour une plante différente; mais depuis qu'on la cultive ici, on a reconnu qu'elle est la même que celle de la France Méridionale: car cette plante se montre sous un aspect différent, suivant le sol et la situation où elle croît: dans une bonne terre, où elle est seule, sans être gênée par les mauvaises herbes, elle s'éleve presque à la hauteur d'un pied et demi, et ses feuilles ont environ un pouce et demi de long, sur un demi-pouce de large au milieu; mais dans un mauvais sol, où les plantes sont trop serrées, et étouffées par les mauvaises herbes et les plantes voisines, elle parvient tout au plus à la moitié de cette hauteur; ses feuilles sont beaucoup plus étroites, et ses capsules à moitié moins grosses; de sorte qu'en voyant ces plantes dans des situations différentes, on peut être trompé, et les prendre pour des especes séparées; mais quand on les réunit dans un jardin, et qu'on leur donne la même culture, ces différences disparoissent. Cette plante est annuelle, et périt aussi-tôt que ses semences sont mûres.

Salici-folium. La vingt-unieme est une plante annuelle, qui croît naturellement en Espagne et en Portugal; elle a des tiges branchues qui s'élevent à la hauteur d'un pied, et sont garnies de feuilles ovales, oblongues et opposées sur la partie basse de la tige, alternes et étroites vers son sommet. Entre chaque fleur, il y a une simple feuille qui les fait appeler fleurs solitaires; elles croissent en épis clairs aux extrémités des branches, comme celles des autres especes.

Fasciculatum. La vingt-deuxieme m'a été donnée par le Docteur Adrien Van Royen, qui en avoit reçu les semences du Cap de Bonne-Espérance: elle s'éleve à la hauteur d'environ huit pouces, avec une tige d'arbrisseau garnie de belles feuilles fort étroites, et disposées en grappes: ses fleurs sortent sur les côtés et aux extrémités des branches, sur de minces pédoncules; elles sont de couleur pâle-de-paille, et d'une très-courte durée; car elles se fannent au bout de deux heures sans perdre leurs pétales. Cette espece ne subsiste gueres plus de deux années.

Ægyptiacum.. La vingt-troisieme est originaire de l'Égypte: c'est une

plante annuelle, qui a des tiges d'arbrisseau érigées, et garnies de feuilles étroites et en forme de lance, portées sur des pétioles : le haut des tiges est orné de fleurs blanches, dont les pétales sont moins larges que le calice : elles sont d'une courte durée, et ont très-peu d'apparence : cette espece fleurit en Juillet, et ses semences mûrissent en Septembre ; bientôt après les plantes périssent.

Mari-folium. La vingt-quatrieme croît naturellement sur des rocailles dans les environs de Kendalen-West-Morland, et dans quelques parties de Lançashire : elle a des tiges traînantes, herbacées, longues d'environ trois ou quatre pouces, et garnies de feuilles ovales, fort cotonneuses et sessiles : ses fleurs naissent aux extrémités des branches ; elles sont blanches et petites, et n'ont pas beaucoup d'apparence.

Culture. La plupart des Cistes nains vivaces sont durs, et peuvent profiter en plein air en Angleterre ; on les multiplie par leurs graines, qu'on peut semer à demeure ; ils ne demandent aucun autre soin que d'être tenus nets, et éclaircis où ils sont trop serrés, en observant toujours de donner plus de distance aux especes dont les tiges traînent sur la terre, et s'étendent à une plus grande longueur. Ces plantes subsistent plusieurs années dans une terre seche et de mauvaise qualité ; mais dans un sol riche ou humide, elles sont d'une plus courte durée. Comme elles produisent des semences en abondance, on peut aisément les remplacer ; elles fleurissent toutes vers le même tems que l'espece commune, et leurs semences mûrissent en automne.

Les especes annuelles se multiplient aussi facilement ; si on répand leurs graines en Avril sur une planche de terre commune, les plantes pousseront en Mai, et n'exigeront aucune autre culture que d'être éclaircies où elles seront trop serrées, et d'être tenues nettes de mauvaises herbes ; elles fleuriront en Juillet, et leurs semences mûriront en automne. La vingt-deuxieme peut profiter en pleine terre comme les autres ; mais ses semences ne mûrissent qu'autant que l'été est favorable : ses racines ont résisté en pleine terre dans les hivers doux sans aucun abri, et ont donné des fleurs dans l'été suivant.

La vingt quatrieme ne profite qu'autant qu'elle est placée à l'ombre.

HELIANTHUS, *Linn. Gen. Plant.* 877. *Corona Solis. Tourn. Inst. R. H,* 489. *Tab.* 279. de ἥλιος, Soleil, et ἄνθος, une Fleur ; Fleur du Soleil ; Tournesol *ou* Soleil.

La plupart des Auteurs de Botanique ont donné à ce genre le nom de *Corona Solis* ; mais comme il est

composé,

composé, LINNÉE l'a changé en celui d'*Helianthus :* il a aussi été nommé par quelques-uns *Heliotropium*, qu'on a appliqué depuis à un autre genre de plantes fort differentes de celle-ci.

Caracteres. La fleur est composée et à rayon; le bord ou rayon est formé par des demi-fleurettes femelles stériles, et le disque contient des fleurettes hermaphrodites fructueuses; elles sont renfermées dans un calice commun et écailleux, dont les écailles sont larges à leur bâse, pointues à leur extrémité, et étendues: les fleurettes hermaphrodites sont cylindriques, gonflées à leur bâse, et découpées au bord en cinq segmens aigus entièrement ouverts; elles ont cinq étamines courbées vers le bas, aussi longues que le tube, et terminées par des sommets tubulés. Le germe, qui est situé au fond du tube, soutient un style mince de la longueur du tube, et couronné par un stigmat réfléchi, et divisé en deux parties: ce germe devient ensuite une semence oblongue, émoussée et quarrée: les demi-fleurettes femelles qui composent le rayon, sont étendues au-dehors en forme de langue, longues et entières; elles ont un germe au fond, mais point de style ni d'étamines, et ne sont pas fructueuses.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, dans laquelle sont comprises celles dont les fleurs sont composées de fleurettes hermaphrodites fructueuses dans le centre, et de fleurettes femelles stériles dans le rayon.

Les especes sont:

1°. *Helianthus annuus, foliis omnibus cordatis, tri-nervatis, floribus cernuis. Lin. Sp.* 1276. *Kniph. Cent.* 12. *n.* 54. *Knorr. Del.* 1. *t. S.* 1. Tournesol annuel à feuilles en forme de cœur et à trois nerfs, et à fleurs penchées.

Helianthus radice annuâ. Vir. Cliff. 88. *Hort. Cliff.* 419. *Hort. Ups.* 268. *Roy. Lugd.-B.* 180.

Corona Solis. Tabern. Icon. 763. et *Helenium Indicum maximum. C. B. p.* 276. Le plus grand Tournesol des Indes, communément appelé Fleur de Soleil, annuel.

Herba maxima. Dod. Pemp. 264.

Chrysis. Reneal. Spec. 84. *t.* 83.

2°. *Helianthus multi-florus, foliis inferioribus cordatis, tri-nervatis, superioribus ovatis. Lin. Sp. Plant.* 1277. *Kniph. Cent.* 12. *n.* 55. Tournesol dont les feuilles du bas sont en forme de cœur et garnies de trois nerfs, et les feuilles du haut ovales.

Helianthus radice tereti, inflexâ, perenni. Hort. Cliff. 419. *Hort. Ups.* 268. *Roy. Lugd.-B.* 180.

Helenium Indicum ramosum. Bauh. Pin. 277.

Corona Solis minor femina. Tabern. Icon. 764. La plus petite Fleur de

Soleil femelle, ordinairement appelée *Tournesol vivace.*

Chrysanthemum Americanum majus perenne, Floris Solis foliis et floribus. Moris. Hist. 3. *p.* 23. *Pluk. Phyt.* 159.

3°. *Helianthus tuberosus, foliis ovato-cordatis, tripli-nerviis. Lin. Sp. Plant.* 1277. *Gron. Virg.* 129. *Jacq. Hort. t.* 161. Tournesol avec des feuilles ovales, en forme de cœur, et à trois nerfs.

Helianthus radice tuberosâ. Hort. Cliff. 419. *Hort. Ups.* 268. *Roy. Lugd.-B.* 180.

Helenium Indicum tuberosum. Bauh. Pin. 277.

Chrysanthemum lati-folium, Brasilianum. Bauh. Prodr. 70.

Flos Solis Farnesianus. Col. Ecphr. 2. *p.* 11. *t.* 13.

Corona Solis parvo flore, tuberosâ radice. Tourn. Inst. 489. Tournesol avec une petite fleur et une racine tubéreuse, ordinairement appelée *Artichaud de Jérusalem*, et en France *Topinambour* ou *Poire-de-Terre.*

4°. *Helianthus strumosus, radice fusi-formi. Hort. Cliff.* 420. *Roy. Lugd.-B* 181. Tournesol avec une racine en forme de fuseau.

Chrysanthemum Canadense, lati-folium, altissimum. Moris. Blæs. 250.

Chrysanthemum Canadense, lati-folium, elatius. Bocc. Sic. 52. *t.* 27. *f.* 4.

Chrysanthemum Canadense, strumosum vulgò. Herm. Lugd.-B. 143. *Moris. Hist.* 3, *p.* 23.

Corona Solis, lati-folia, altissima. Tourn. Inst. 489. Grand Tournesol à larges feuilles.

5°. *Helianthus giganteus, foliis alternis, lanceolatis, scabris, basi ciliatis, caule stricto, scabro. Lin. Sp. Plant.* 1278. Tournesol avec des feuilles en forme de lance, rudes et ciliées à leur bâse, et une tige mince et rude.

Helianthus foliis lanceolatis, sessilibus. Gron. Virg. 129.

Chrysanthemum Virginianum, altissimum, angusti-folium, puniceis caulibus. Mor. Hist. 3. *p.* 24. Grand Chrysanthémum de Virginie à feuilles étroites et à tiges pourpre.

6°. *Helianthus divaricatus, foliis oppositis, sessilibus, ovato-oblongis, tri-nerviis, paniculâ dichotomâ. Lin. Sp. Plant.* 1279. Tournesol à feuilles, oblongues, ovales, opposées, garnies de trois nerfs, et sessiles à la tige, avec une panicule fourchue.

Chrysanthemum Virginianum, repens, foliis asperis, binatìm sessilibus; acuminatis. Mor. Hist. 3. *p.* 22. Chrysanthémum de Virginie rempant, avec des feuilles à pointes rudes, sessiles, et placées par paires.

7°. *Heliantus Tracheli-folius; foliis lanceolatis, oppositis, supernè scabris, infernè tri-nerviis, caule dichotomo, ramoso.* Tournesol avec des feuilles en forme de lance et opposées, dont le dessus est rude, et le

dessous garni de trois veines, et une tige divisée.

Corona Solis Trachelii folio, radice repente. Tourn. Inst. 490. Tournesol à feuilles de Trachélium avec une racine rempante.

8°. *Helianthus ramosissimus, caule ramosissimo, foliis lanceolatis, scabris, inferioribus oppositis, summis alternis, petiolatis, calycibus foliosis.* Tournesol avec une tige fort branchue, et des feuilles rudes et en forme de lance, dont celles du bas sont opposées, et celles du sommet alternes, ayant des pétioles et des calices feuillés.

Corona Solis Trachelii folio tenuiori, calyce floris foliato. Act. Phil. n. 412. Tournesol avec une feuille étroite de Trachélium, et un calice feuillé.

9°. *Helianthus atro-rubens, foliis ovatis, crenatis, trinerviis, scabris, squamis calycinis erectis, longitudine disci. Flor. Virg.* 103. Tournesol avec des feuilles ovales, rudes, crenelées et à trois nerfs, les écailles du calice érigées, et aussi longues que le disque de la fleur.

Corona Solis Caroliniana, parvis floribus, folio trinervi, amplo, aspero, pediculo alato. Martyn. Cent. 1. 20. Tournesol de la Caroline à petites fleurs, et à feuilles larges, rudes et à trois nerfs, avec un pédoncule aîlé.

Corona Solis minor, disco atrorubente. Dill. Elth. 111. *t.* 94. *f.* 110.

10°. *Helianthus deca-petalus, caule infernè lævi, foliis tripli-nerviis, lanceolato-cordatis, radiis deca-petalis, pedunculis scabris. Lin. Sp. Plant.* 1277. Tournesol avec une tige lisse, des feuilles à trois nerfs en forme de lance, en cœur, et lisses en-dessous, ayant dix pétales dans le rayon, et des pédoncules rudes.

Toutes ces especes de Tournesol sont originaires de l'Amérique, d'où l'on nous en apporte encore souvent de nouvelles : il est très-singulier qu'il n'y en ait aucune en Europe; de sorte qu'avant la déconverte de l'Amérique, ce genre nous étoit tout-à-fait inconnu : mais quoique ces plantes n'aient point été produites spontanément par notre propre sol, cependant elles s'y sont tellement naturalisées, qu'elles y croissent et se multiplient aussi bien que dans leur pays natal, excepté celles qui fleurissent fort tard, et qui exigent des étés plus longs que les nôtres pour se perfectionner; plusieurs sont à présent si belles en Angleterre, que ceux qui ignorent leur histoire, imaginent qu'elles sont dans cette Isle depuis plus de cent ans, particulièrement le Topinambour, qui, malgré qu'il ne produise point de semences dans notre climat, se multiplie cependant si fort par ses racines noueuses, que,

lorsqu'il est une fois établi dans un jardin, il n'est pas aisé de s'en débarrasser.

Annuus. La premiere espece, qui est annuelle, est si bien connue qu'il n'est pas nécessaire d'en donner une description. Elle est simple ou double, et d'un jaune foncé ou de couleur de soufre; mais ces variétés ne sont point constantes, et se changent aisément l'une dans l'autre. On multiplie facilement cette espece par ses graines, qu'il faut répandre sur une planche de terre commune; et quand les plantes poussent, on les éclaircit où elles sont trop serrées, on les tient nettes de mauvaises herbes; et lorsqu'elles ont atteint la hauteur de six pouces, on peut les enlever en conservant une motte de terre à leurs racines, et les planter dans de larges plates-bandes du parterre, où l'on doit les arroser jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, après quoi il suffira de les tenir nettes.

Les grandes fleurs du sommet des tiges paroissent dans le mois de Juillet; on choisit parmi celles-ci, les plus belles et les plus doubles, pour en conserver les graines, parce que celles qui fleurissent plus tard sur les branches latérales, ne sont jamais aussi belles, et ne donnent pas d'aussi bonnes semences. Lorsque ces fleurs sont tout-à-fait fanées et que les semences sont formées, il faut mettre les têtes à l'abri de la voracité des moineaux, qui les auroient bientôt dépouillées, et vers le commencement d'Octobre, lorsqu'elles sont tout-à-fait mûres, on les sépare, en leur conservant une petite portion de la tige, et on les tient suspendues dans un endroit sec et airé pendant un mois, pour sècher et durcir les semences parfaitement; après quoi on les détache, on les froisse, puis on les enferme dans des sacs de papier, et on les conserve hors de la portée des insectes, jusqu'au moment de les semer.

Les semences de cette espece de Tournesol sont une nourriture excellente pour la volaille domestique; ainsi quand on peut s'en procurer une bonne quantité, elles sont d'une grande utilité.

Les autres especes sont vivaces, et produisent rarement des semences en Angleterre; mais la plupart se multiplient si fort par leurs racines, sur-tout celles à racines rempantes, qu'elles ne peuvent être admises dans les petits jardins. La seconde espece, qui est la plus commune dans les jardins Anglois, donne les plus grosses et les plus belles fleurs: aussi est elle très-propre à orner les plates-bandes des grands jardins, ainsi que les bosquets remplis de plantes d'une grande hauteur; on

peut aussi l'entremêler avec des arbrisseaux dans des massifs, ou la placer sous des arbres près des allées, où peu d'autres plantes profiteroient: elle sert aussi à garnir les jardins dans l'intérieur des villes, parce qu'elle résiste à l'air épais et rempli de fumée, beaucoup mieux que toutes les autres plantes, et qu'elle reste très-long-tems en fleurs. Cette espece commence à fleurir en Juillet; et continue jusqu'en Octobre: on en connoît une variété à fleurs fort doubles, qui est devenue à présent si commune dans tous les jardins Anglois, que l'on en a presque rejetté toutes les simples.

Les troisieme, quatrieme, cinquieme, sixieme et septieme especes, peuvent aussi trouver place dans quelques grandes plates-bandes des jardins, où la variété de leurs fleurs ajoutera à l'agrément, quoiqu'elles ne soient pas aussi belles que celles de l'espece commune; mais comme plusieurs d'entr'elles fleurissent fort tard, elles remplacent les premieres, et forment une succession de fleurs non interrompue pendant la plus grande partie de la belle saison.

Toutes ces especes sont fort dures, et croissent dans presque tous les sols et à toutes les expositions; on les multiplie en divisant les racines en petites têtes, qui, dans l'espace d'une année, s'étendront beaucoup, et feront de grands progrès: la meilleure saison pour cette transplantation, est le milieu d'Octobre, aussitôt que leur fleurs sont passées, ou dans le commencement du printems, afin qu'elles puissent bien s'enraciner avant les sècheresses, sans quoi elles ne donneroient qu'une petite quantité de fleurs médiocres, et leurs racines seroient foibles: en les plantant en Octobre l'on s'épargnera la peine de les arroser, et leurs racines étant bien établies avant les sècheresses, elles n'exigeront aucun autre soin que d'être débarrassées des mauvaises herbes.

On multiplie le Topinambour dans plusieurs jardins, à cause de ses racines, qui sont aussi estimées par quelques personnes, que les Pommes-de-terre; mais elles sont plus charnues et contiennent plus d'humidité. On en fait peu d'usage aujourd'hui à cause des coliques qu'elles occasionnent par la grande quantité de vents qu'elles produisent.

On les multiplie en plantant en automne ou au printems, les petites racines, ou les plus grosses découpées en morceaux, à chacun desquels on conserve un bouton, et on les place à une bonne distance les unes des autres, parce qu'elles se multiplient fortement: dès l'automne suivant, lorsque leurs tiges sont péries, on peut enlever ces racines pour l'usage de la table.

Cette plante doit être placée dans quelqu'endroit écarté du jardin; car non-seulement elle est très-désagréable à la vue, mais ses racines nuisent encore à toutes les plantes voisines, et sont fort difficiles à détruire lorsqu'elles sont une fois bien établies.

Les autres especes qui avoient été réunies à celles-ci par Tournefort et quelques autres Botanistes, se trouvent à présent dans les genres suivans.

Corona Solis. V. { *Coreopsis.* *Helenium.* *Rudbeckia.* *Sylphium.* }

Fin du Tome troisieme.





